

# GALILEO

RIVISTA DI INFORMAZIONE, ATTUALITÀ E CULTURA DEGLI INGEGNERI DI PADOVA

centotrentadue



la gente  
le opere  
il passato  
il futuro

## Bovolenta e il suo territorio

*Un campo immenso, senza confini,  
con un limitare di colli lontani  
e un'infinita quiete fuori dal rumore  
del mondo. La strada che porta a Padova  
e alle borgate vicine taglia d'un nastro  
rettilineo il verdissimo dei prati:  
e anche quella era pista di cimenti,  
la famosa Padova-Bovolenta  
dalle velocità folli per i siluri in corsa  
alla conquista dei record mondiali.  
Leonino da Zara*

MONOGRAFIE

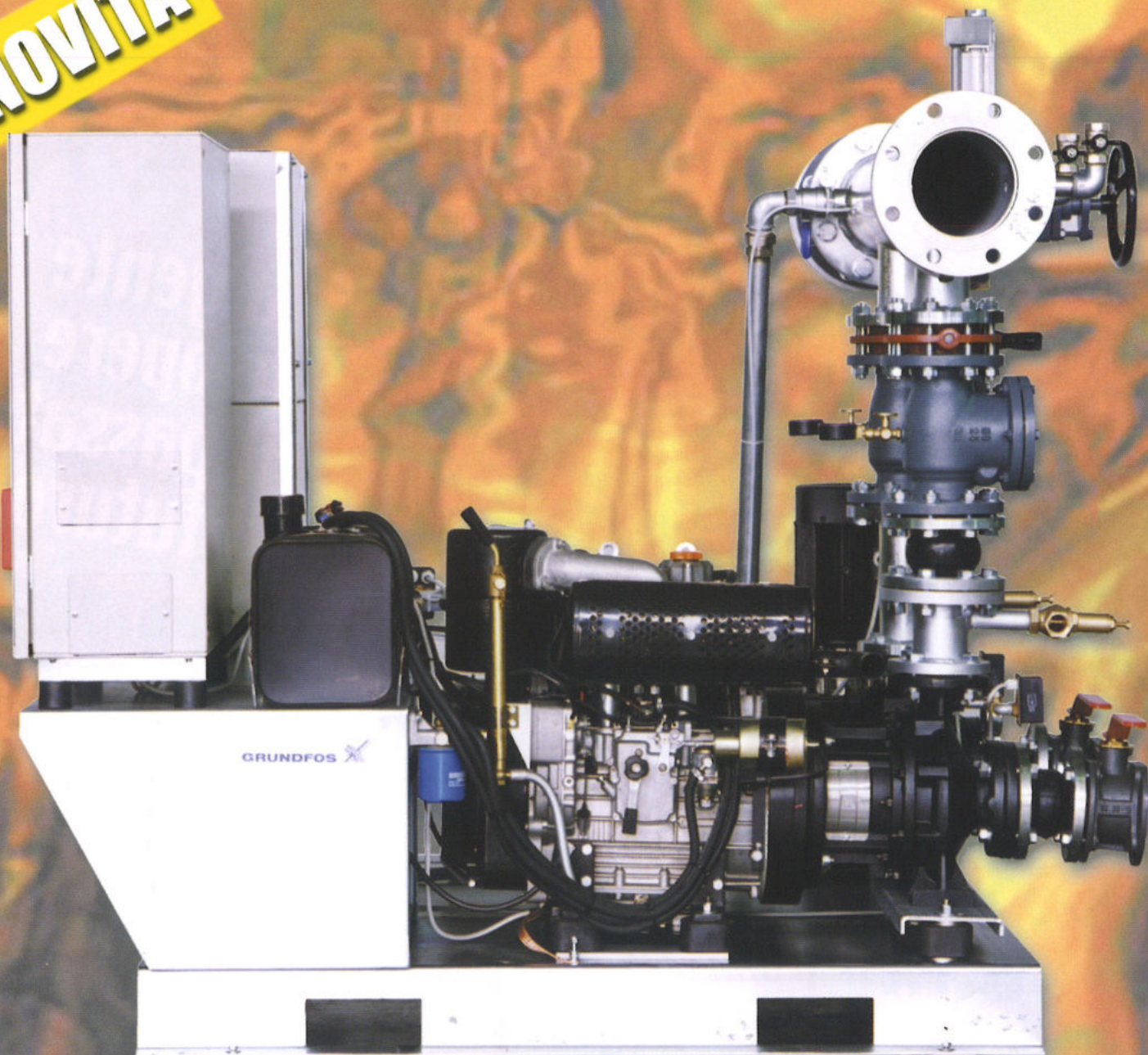
di

GALILEO

# Hydro-SYNTEX GRUNDFOS

**Gruppi per servizio antincendio  
a norme UNI 9490 e UNI 10779  
con elettropompe e motopompe orizzontali**

**NOVITÀ**



**GRUNDFOS POMPE ITALIA S.r.l.**

SEDE: Via Gran Sasso, 4 - 20060 Truccazzano (MI)

Tel. 0295838112 (r.a. 10 linee)

Fax 0295838461 (gestione ordini)

Fax 0295309290 (informazioni tecniche / offerte)

[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

**GRUNDFOS®**



Leaders in Pump Technology



**Editore** Collegio degli Ingegneri della Provincia di Padova, Piazza G. Salvemini 2, 35131 Padova, tel. e fax 0498 756 160 • **Direttore responsabile** Enzo Siviero • **Comitato di gestione** Paolo Mazzi, Giorgio Romaro, Giorgio Simioni, Attilio Siviero • **Responsabile per la zona dell'Alta Padovana** Giorgio Simioni • **Responsabile per Ingegneri Padova** Notizie Marco Favaretti • **Relazioni esterne e diffusione** Giorgia Roviato tel. 049 656 706 • **Pubblicità, impaginazione, redazione** Queen's Srl, Corte Zabarella, Via Zabarella 14 int. 6, 35121 Padova, tel. 0498 759 328, 0329 812 0467, 0329 638 1227, fax 0498 782 470, e-mail [redazione.galileo@libero.it](mailto:redazione.galileo@libero.it) • **Stampa** La Photograph, Via L. da Zara 8, 35020 Albignasego, Pd, tel. 0498 625 690, fax 0498 625 691 • **Copertina** *Bovolenta, 1917. La Punta*. Da: AA.VV., «L'Amministrazione Provinciale di Padova 1889-1989», Provincia di Padova, 1989 • **Autorizzazione** Tribunale di Padova n. 1118 del 15 marzo 1989 • **Spedizione** in abbonamento postale 45%, art. 2, comma 20/b, legge 662/96, Filiale di Padova • **ISSN** 1122-9160 • **Avvertenze** La Direzione non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da informazioni errate. Gli articoli firmati esprimono solo l'opinione dell'autore e non impegnano in alcun modo né l'editore né la redazione • **Tutela della privacy** Qualora siano allegati alla rivista, o in essa contenuti, questionari oppure cartoline commerciali, si rende noto che i dati trasmessi verranno impiegati a scopo di indagine di mercato e di contatto commerciale, ex D.L. 123/97. Si informano gli abbonati che il loro indirizzo potrà essere impiegato anche per l'invio di altre riviste o di proposte commerciali. È diritto dell'interessato richiedere la cancellazione o la rettifica, ai sensi della L. 675/96.

## Norme per gli autori

*Galileo* pubblica articoli di ingegneria, architettura, legislazione e normativa tecnica, attualità, redazionali promozionali. L'approvazione per la stampa spetta al Direttore che si riserva la facoltà di modificare il testo nella forma per uniformarlo alle caratteristiche e agli scopi della Rivista dandone informazione all'Autore. La proprietà letteraria e la responsabilità sono dell'Autore. Gli articoli vanno inviati previo avviso telefonico a: Redazione di *Galileo*, Via Zabarella 14 int. 6, 35121 Padova, tel. 0498 759 328, 0329 638 1227, fax 0498 782 470, e-mail [redazione.galileo@libero.it](mailto:redazione.galileo@libero.it).

**I testi accettati sono pubblicati gratuitamente purché non superino i cinquemila caratteri e le cinque illustrazioni. Per testi superiori viene richiesto un contributo spese da valutare volta per volta.** Tutte le illustrazioni – anche le fotografie – devono essere fornite in originale e avere un'unica numerazione consecutiva. Bibliografia e note vanno riportate con numerazione progressiva seguendo l'ordine di citazione. Un breve curriculum professionale dell'autore (circa 60 parole) può essere inserito alla fine dell'articolo e comparirà nella stampa. Le bozze di stampa vanno restituite entro tre giorni dall'invio. Gli Autori ricevono a titolo gratuito tre copie della rivista, ulteriori copie (5000 lire a copia) possono essere richieste a pagamento al momento dell'invio del dattiloscritto a: Redazione di *Galileo*, Queen's Srl, Via Zabarella 14 int. 6, 35121 Padova, tel. 049 8759328, 0329 6381227, fax 049 8782470, e-mail [redazione.galileo@libero.it](mailto:redazione.galileo@libero.it).

# BOVOLENTA & IL SUO TERRITORIO

A cura di Giorgia Roviato



CENNI STORICI

4

L'IDROVORA DI BOVOLENTA  
E LA BONIFICA DEL BACINO PRATIARCATI  
Francesco Veronese

7

BOVOLENTA BLUES  
Guglielmo Monti

8

IL BACINO PADOVA 4  
TRA RICICLAGGIO E IMPIANTISTICA  
Stefano Tromboni

10



NUOVA VIABILITÀ  
COLLEGAMENTO VIARIO  
TRA VIA SAN GABRIELE E VIA PADOVA  
Lorenzo Attolico

12

CONSORZIO DI BONIFICA ADIGE BACCHIGLIONE  
18

UN PROGETTO PER UN NUOVO  
IMPIANTO IDROVORO  
Claudio Bertuzzi

22

INTERVENTI PRIORITARI PER LA SISTEMAZIONE  
IDRAULICA DEL BACINO PRATIARCATI  
Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta

24

UN NUOVO IMPIANTO IDROVORO PER IL BACINO VALLI  
DEL CONSORZIO DI BONIFICA BACCHIGLIONE BRENTA  
Juri Babugian

26



Con la collaborazione di

 **BANCA ANTONVENETA**

e

**COMUNE DI BOVOLENTA**

Il termine «Bovolenta» compare per la prima volta nel 1027: da un documento redatto in quell'anno, risulta che vasti terreni del paese furono donati da Litolfo di Carrara all'abbazia di Carrara Santo Stefano. Bovolenta, secondo un'interpretazione accolta ormai senza difficoltà, indica il «lento vortice o bovo» che formano le acque di due grossi canali locali che qui si incontrano e che, come dice il Businari, «s'accompagnano per sfociare al mare». Questi vortici, prima delle opere di canalizzazione delle acque iniziate subito dopo il Mille, dovevano essere parecchi nella zona e certo non tutti «lenti» o regolati artificialmente come quello più noto che, forse in breve tempo, s'impose all'attenzione e diede il nome al paese.

L'antico castello che sorgeva da secoli «ove si uniscono i due fiumi» e attorno al quale il paese stesso si era costituito certamente prima del Mille (anche se il toponimo compare solo nel 1027) fu una prima volta abbattuto dai veneziani in quel 1388 che segnò il tracollo economico e demografico della zona

(Gorgo e Cagnola incluse). Ricostruito dai Carraresi ormai al declino, fu risparmiato dal secondo momento della guerra veneziana per la conquista di Padova (1405) in quanto un certo Villano, che ne era responsabile, lo cedette subito alla Serenissima ricevendone in cambio la cospicua somma di 4.000 ducati. I veneziani poi lo ampliarono e adattarono a magazzino, come ricorda Marin Sanudo che lo vide nel 1483 e che lo descrisse con il suo solito occhio di freddo calcolatore, da autentico «mercante di Venezia»: «Il castello di Bovolenta, villa

bella adorna di molte caxe di Venetiani, è situato su la punta dove se scontra do fiumare: il castello è di muro grosso pie quattro et è quadro con una torre con canto ... Dentro son salle, camere et stalle in volto che va attorno: in mexo è una corte scoperta con una bona cisterna. Questo castello afitò Priero de' Prioli Procurator di San Marco et Thoma Lippomano fedeli per ducati 24, per magazen de formento dei quali trage el fito».

Durante la lega di Cambrai contro Venezia (1509), l'imperatore Massimiliano, secondo il racconto del Gloria, «venuto a Bovolenta per tragittare quel canale e recarsi all'assedio di Padova trovò rotto il ponte, ed i villici schierati dietro quella rive per impedirgli il passo» (erano i contadini arruolatisi con la sola prospettiva di riuscire finalmente a sfamarsi al soldo veneziano, ma tornati in genere – se tornati – più poveri di prima, come ricorda il noto dialogo di Ruzante). Massimiliano comunque si vendica dell'affronto esattamente quattro anni dopo, facendo distruggere il castello nel settembre del 1513, in quella incursione nel Conselvano che strappa allo storico Muratori una dura condanna verso i soldati imperiali, «cristiani di nome e turchi nei fatti». «Fu quello loco tutto abbrusciato», completa un documento scoperto dal Pinton. Varie altre informazioni ci sono riferite dal Gloria. Dice, ad esempio, della parrocchiale: «Fu ampliata nel 1642. Ha statue marmoree del Bonazza, una tavola antica figurante il Crocifisso attribuita a Cima da Conegliano, e nel battistero uno stupendo grandioso rilievo che figura il Precursore (Giovanni Battista) nell'atto di battezzare Gesù, con la Fede coricata in lato, la Speranza e la Carità ai fianchi, opera in marmo del Danieletti». Il Gloria infine ricorda le «ville venete» Alberti, Diedo, Donà, Erizzo, Borini, Foscarini, Molin e Dolfin, ora in gran parte scomparse.



- Otello Sartori di Casalserugo ha una storia personale intrecciata in un punto con il barone Da Zara da cui riceve in dono un bastone da passeggio con l'impugnatura preziosa ...
  - un nobile padovano nel cui albero genealogico compare una Da Zara ...
  - la libreria monumentale proveniente da villa Da Zara nell'aula del Comune di Casalserugo
  - la storia ancora misteriosa di un anello chiamato il «Da Zara» ...
  - il cippo dimenticato all'entrata del Villaggio Da Zara a Bovolenta ...
  - il mistero di un filmato raro e prezioso che ritrarrebbe il barone Da Zara in compagnia di Gabriele d'Annunzio a Bovolenta ...
  - villa Garzoni ora Carraretto a Pontecasale, famosa villa veneta, custodisce, nascosto in un angolo, il motore del biplano di Leonino da Zara ...
  - Adriano Tasca storico locale scopre negli archivi del comune di Bovolenta preziosi documenti ...
  - un bando pubblico chiede agli abitanti di Bovolenta di mettere a disposizione eventuali notizie su Da Zara ...
- Da questi elementi è nato questo libro che la penna felice di Giorgio Evangelisti ha reso vivo e piacevole.

Dalla presentazione di Ricciarda Avesani al volume edito dalla Provincia di Padova, LEONINO DA ZARA E IL CAMPO DI VOLO DI BOVOLENTA, a cura di Giorgio Evangelisti, Quaderni del Museo dell'Aria e dello Spazio, San Pelagio, Padova 1996



**Nasce nel 1900 la prima corsa-record di velocità «Targa d'oro» di 10 chilometri sul rettilineo Padova-Bovolenta, organizzata dall'Unione Automobilistica Veneta (UAV), fondata in quello stesso anno con sede in Padova, per riunire, come diceva il regolamento, gli automobilisti al fine di incoraggiare e diffondere lo sport automobilistico. (Da: Veneto, ieri, oggi, domani, n. 1, gennaio 1990).**



**Il biplano di Leonino da Zara.**

## Il periodo post-bellico

### Rifatti i ponti, sistemate le strade

Il 28 aprile 1945 i tedeschi in ritirata distrussero il ponte sul canale di Cagnola. La domenica 4 agosto 1946 fu inaugurato il nuovo ponte. Erano presenti: Mons. Giancesini in rappresentanza del Vescovo, l'Ing. Tortarolo (Ing. capo del Genio Civile), Ing. Fabbri, il Sindaco, l'Arciprete e Clero delle frazioni. Il ponte è largo m 5,90. Impresa costruttrice: sig. Ferraresso Alessandro di Bovolenta. Dopo l'inaugurazione fu iniziato il lavoro del ponte sul Bacchiglione. Questo, in vista della deviazione del canale, è provvisorio. La Ditta appaltatrice: Faneco Antonio da Bovolenta su disegno dell'Ing. Cavagnin da Padova. Il lavoro durò due mesi. Per facilitare il traffico, in più momenti, furono anche sistemate, allargate ed asfaltate le strade.

### Case d'abitazione: i casoni

I casoni erano l'abitazione di ieri per molte famiglie. Qualche casone serviva solo da stalla o da fienile, i più servivano da abitazione. I migliori erano sistemati con muratura interna ed esterna di mattone cotto. Nell'ambiente che serviva da cucina c'era il camino. Le porte erano regolari, le finestre m 1x60. I più scadenti, che erano in numero maggiore, avevano quattro pareti perimetrali basse, un tetto di paglia o di rami palustri, appuntati o sostenuti da un intreccio di pertiche; un pavimento di terra nuda, con qualche pietra per mettervi la legna da rompere con la mannaia. Non c'era il camino, bisognava star seduti o meglio appollaiati e specialmente d'inverno intorno al focolare, per l'altezza di un metro dal pavimento, il fumo era denso. Di fumo erano impregnate le persone e le cose; le pareti dei muri erano nere, spesso gocciolanti. La gente si stendeva su letticiuoli bassi fatti con pioli, con loro erano, nella stiva o sopra la scala a pioli le galline e legata alla parete la capretta.

Il tenue chiarore del lumicino ad olio o della candela era spesso anneghiato dal denso fumo. Dopo la parca cena, il «patriarca» intonava il rosario e dopo raccontava leggende popolari, che suscitavano la curiosità dei bimbi. Così ci si addormentava. Col primo canto del gallo, gli adulti si alzavano per protrarsi nei campi. I casoni nel Comune di Bovolenta erano una quarantina. Ora sono due e sono inabitati, sono una reliquia dei tempi andati. Una curiosità da annoverare quasi tra i richiami turistici del Veneto. Bovolenta aveva anche la persona qualificata per costruzioni del genere, era il Sig. Muraro Giuseppe. Il progresso portò le case di mattoni. Al tempo del fascismo molti casoni furono abbattuti e sostituiti con gruppi di case. Quando il 24 settembre 1938 a Candiana furono inaugurate le case del Littorio, andò Mussolini. Il primo cantiere edile cominciò a funzionare in via Nuova (ora San Gabriele). Furono costruite due case dall'Ente Comunale per i dipendenti: Milani Gino e Battisti Antonio. Altre sei case furono destinate ai sinistrati della guerra. Fu fatta la consegna il 28 agosto 1949. In via Padova sorse il Villaggio Leonino da Zara, eretto dall'Istituto Autonomo – su fondo donato dal barone Leonino da Zara. Sono 13 case, ciascuna porta il nome di un aviare caduto in guerra, furono consegnate ai sinistrati della guerra in data 18 settembre 1949 e 30 ottobre 1956.

Testi tratti a cura della Redazione da: Ivano Cavallaro, *Storia e vita in 16 Comuni*, Cassa Rurale e Artigiana di Cartura.



**Un casone superstite. Da: Camillo Semenzato (a cura di), *La provincia di Padova*, Editoriale Programma, Padova 1987.**



**La posa della prima pietra del Villaggio Leonino da Zara. Alla fine del 1951 le prime abitazioni del villaggio sorto nel famoso aerodromo del 1909 erano quasi compiute. Da: Giorgio Evangelisti (a cura di), *Leonino da Zara e il campo di volo di Bovolenta*, Quaderni del Museo dell'Aria e dello Spazio, San Pelagio, Padova 1996.**



**Bovolenta, fine della seconda guerra mondiale. Il «Geremia» appena recuperato dopo l'affondamento provocato dal proprietario durante l'ultimo viaggio a Venezia a Cavarzere con un carico di bombe per conto dell'esercito tedesco. Da: AA.VV., *Canali e Burci*, La Galiverna, Battaglia Terme 1981.**

Nel XVIII secolo il territorio di Bovolenta è un importante nodo agricolo, confluenza di vie di comunicazione terrestri e fluviali che favoriscono anche qui lo scambio e la diffusione delle idee.

Molte nobili famiglie veneziane, come gli Erizzo, i Donà, i Foscarini, i Molin, i Dolfin, i Martinengo hanno qui i loro possedimenti e trascorrono in villa l'estate e l'autunno.

Sollecitato da vari uomini di cultura locali, in particolare dallo studioso padovano Domenico Carrari, nel 1782 il Senato della Serenissima Repubblica di Venezia, che ritiene l'educazione avere fondamentali conseguenze per la pubblica e privata felicità, acconsente a che venga fondata a Bovolenta un'accademia scientifico-letteraria cui assegna anche un contributo annuo.

Posti, secondo la tradizione, sotto la protezione di Sant'Agostino, in occasione della festa del santo, che è anche il patrono del luogo, gli accademici assistono a una messa e all'Orazione Panegirica letta da uno dei soci. Anche l'Accademia di Bovolenta, come altre città italiane, sceglie a suo simbolo la Concordia – da cui il nome «dei Concordi» – a sottolineare il clima di amichevole fratellanza. Ad essa aderiscono importanti uomini di scienza e

Le adunanze del primo periodo sono tenute regolarmente fino all'ultimo decennio del XVIII secolo che si chiude «tra il fragore delle armi, il sorgere e il precipitare dei governi, il mutare continuo delle leggi». Con l'invasione napoleonica anche l'Accademia dei Concordi vede interrotta la sua attività e con il Trattato di Campoformido anche Bovolenta passa sotto il dominio austriaco. La pace, per quanto forzata, porta un accrescimento della prosperità materiale e la conversione delle Accademie in Istituti, che riprendono gli studi in particolare delle scienze sperimentali, della letteratura, dell'archeologia, della storia e della filosofia. Grazie all'opera dell'abate veneziano Giovanni Maria Bozzato, l'Accademia dei Concordi risorge, in forma ridotta, il 24 aprile 1816, adottando come emblema la Fenice, il mitico uccello che rinasce dalle sue ceneri, e il motto *Post fata concordies surgunt*.

Il governo austriaco tuttavia guarda con sospetto qualsiasi tipo di associazione e le riunioni possono tenersi solo in presenza di un «sorvegliante» politico, che ha diritto di censura sui lavori degli accademici. Questa obbedienza forzata ha come naturale risultato una produzione, soprattutto letteraria,

I lavori *Sull'Agricoltura considerata come scienza, come arte e come mestiere* di Giuseppe Lorigiola e le *Osservazioni analitiche sulla malattia della vite* di Giambattista Testolin, che trattano i principali problemi dell'agricoltura padovana, ne sono chiara testimonianza.

Per dare la necessaria dimora fissa all'Accademia e alla sua biblioteca, Marco Carrari, figlio del fondatore Domenico, nel 1852 fa costruire un edificio nel centro del comune di Bovolenta, provvedendo anche a una dotazione annua di 550 lire.

Scarse e imprecise sono le notizie circa gli anni che vanno dal 1859 al 1860, durante i quali perdurano le ingerenze da parte del governo austriaco.

In seguito, allo scopo di tornare a essere di reale utilità pubblica, l'Accademia si propone con un nuovo statuto approvato il 10 novembre 1864, un programma di indirizzo esclusivamente storico e agricolo dal quale le zone del piovese e del conselvano traggono beneficio per il miglioramento dell'agricoltura e per la conoscenza della propria storia, delle tradizioni e dei costumi.

Sempre in questo periodo, il governo austriaco, timoroso di crisi commerciali e agricole, allenta la sorveglianza sull'Accademia e, anche grazie ai festeggiamenti nazionali in onore di Dante che accomunano tutta la penisola, alcuni soci di sicura fede liberale possono esprimere il proprio pensiero.

Con i tumulti della terza guerra d'indipendenza i lavori dell'Accademia subiscono una stasi fino al 1867, anno in cui i l'attività riprende regolarmente come dimostra l'adesione di alcune personalità di considerevole importanza sia letteraria che scientifica. Un nuovo Statuto, approvato nel 1872 vede gli intenti dell'Accademia indirizzati «a sempre maggiori vantaggi intellettivi, economici e sociali». Con esso viene restituita ai soci la libertà di scegliere gli argomenti di studio, mantenendo la sola distinzione delle sezioni in scientifica e letteraria.

Dal 1872 tuttavia l'Accademia «pei lutti delle acque» venne privata della sua sede e l'attività degli anni successivi non è documentata da nessun documento scritto.

Testimonianze di carattere soprattutto scientifico e sociale riprendono a partire dal 1878 come dimostra tra l'altro la *Relazione sulle condizioni idrauliche ed igieniche del Consorzio Prati Arcati* presentata dal socio Anton Maria Marcolini.

L'ultimo ufficio di presidenza è quello del 1878 e la presenza di nomi significativi di letterati e scienziati testimonia che l'attività dell'Accademia continua pur senza fissa dimora.

Con l'inondazione disastrosa del 1882, la più terribile che il paese ricordi, l'attività dell'Accademia dei Concordi, dopo un secolo di vita, si arresta definitivamente e la documentazione testimone della sua esistenza viene ceduta al comune di Bovolenta come disposto dallo statuto originario.

Cenni a cura della redazione, liberamente tratti da: Rossanna Zanettin, «L'Accademia scientifico-letteraria dei Concordi in Bovolenta (1782-1882)», Tesi di Laurea, a.a. 1969-70, relatore prof. Lino Lazzarini.



letterati sia dello Studio patavino che di altri stati italiani.

I soci sono distinti in tre classi: *fondatori e fondatori-aggiunti, corrispondenti e soprannumerari*.

Il Presidente riceve un premio per il suo lavoro del valore di uno zecchino veneto. Il Vice Presidente oltre a sostituire in caso di assenza il Presidente ha anche l'obbligo di controllarne l'operato. Il Segretario è il custode dei beni della Società. Le sedute sono pubbliche.

La prima adunanza viene tenuta a Bovolenta presso la casa di Antonio Maria Marcolini, uno dei sette fondatori, il 29 luglio 1782.

Le tornate mensili si tengono dal marzo al novembre di ogni anno. L'ultima, che è la più solenne, viene celebrata con un discorso letto dal presidente e con la relazione, fatta dal segretario, dei lavori letti e presentati dai soci. Su questa attività la Repubblica di Venezia esercita la sua censura ma anche il suo sprone.

Ogni socio ha il diritto di muovere critiche, anche anonime, alle opere degli consoci mentre all'accusato viene data facoltà di difendersi. Il segretario ha l'incarico di raccogliere critiche e difese in un libro intitolato *Delle obbiezioni e difese*.

Nel 1786 viene ammessa la presenza delle signore e la sala accademica viene per l'occasione riccamente addobbata.

di scarso valore. Non mancano tuttavia contributi storico-letterari significativi quali i *Cenni Storici su Bovolenta* di Placido Businari. In questo periodo vengono ammesse all'Accademia anche Giustina Michiel Renier, Caterina Piazza Martinati e la poetessa Angela Veronesi.

Con il dominio dell'Austria è decaduta la sovvenzione da parte della Serenissima e per far fronte alla situazione i soci stessi partecipano economicamente alla sopravvivenza dell'attività scientifico-culturale che appare modesta anche a causa della mancanza di una sede fissa che contribuisce alla dispersione del materiale prodotto in questo secondo periodo di vita.

Un nuovo impulso viene nel 1842 per opera del socio cav. Giulio Alberti che, sotto il perdurare della vigilanza politica austriaca, dà all'Accademia un nuovo ordinamento che divide i soci in due sezioni: *scienze e arti e lettere ed estetica delle belle arti*.

Nonostante l'Accademia annoveri tra i soci alcuni ferventi antiaustriaci, essa non mostra mai una dichiarata fede politica e non entra in conflitto con le imposizioni dell'Impero austroungarico che non incoraggia il rinnovamento dell'industria, del commercio e dell'agricoltura, campo quest'ultimo verso cui invece tendono gli interessi dell'Accademia per migliorare la produttività agricola.

Il Consorzio di Bonifica «Pratiarcati», che dal 1978 è confluito nel Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta, è fra i più antichi della Regione del Veneto (fin dal secolo XVI risulta costituito il Consorzio dei proprietari).

Il perimetro del Consorzio, limitato in origine alla parte bassa presso Bovolenta, fu esteso all'intero bacino Pratiarcati con il Decreto Luogotenenziale 12 luglio 1850 n. 9441.

Fra il 1860 e il 1878 fu realizzato dal Consorzio il piano generale (ingg. Aita e Trevisan) di sistemazione interna preparatorio della bonifica; vennero separate le acque alte dalle basse, suddividendo il comprensorio in tre bacini, ciascuno con sbocco opportuno; i lavori vennero agevolati dalla sistemazione del canale Roncagette compiuta dallo Stato.

Il funzionamento della bonifica avveniva per bacini dotati ciascuno di chiaviche di scolo nei canali Roncagette e Cagnola; quando il livello di questi impediva lo scarico tramite le chiaviche, le acque si riversavano nei bacini inferiori sino al più depresso, che le raccoglieva, finché il diminuito livello dei canali esterni tornava a rendere possibile lo scarico delle acque tramite le chiaviche.

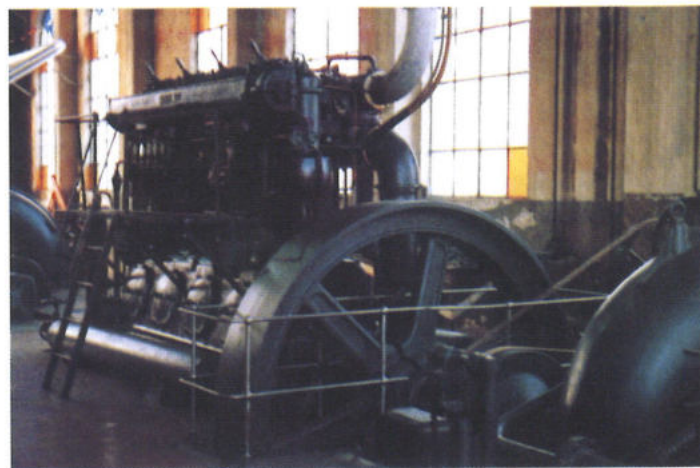
L'esecuzione del piano Aita-Trevisan portò notevoli benefici riducendo la frequenza, l'entità e la durata degli allagamenti della parte bassa del bacino, ma non poteva impedire che essi si rinnovassero in maniera rilevante nei momenti di concomitanza delle piene e delle morbide del Roncagette con le piene del comprensorio consorziale.

Poiché gli inconvenienti di tale sistema risultavano evidenti, venne inizialmente studiato un progetto di bonifica a scolo naturale, mediante una botte sottopassante il canale Cagnola, che scaricasse le acque nello scolo Altipiano, nel comprensorio del Consorzio Bacchiglione e Fossa Paltana, che a sua volta le avrebbe trasportate alla Botte delle Trezze nella laguna di Chioggia.

Le opere, previste dal progetto approvato nel 1907, non furono realizzate.

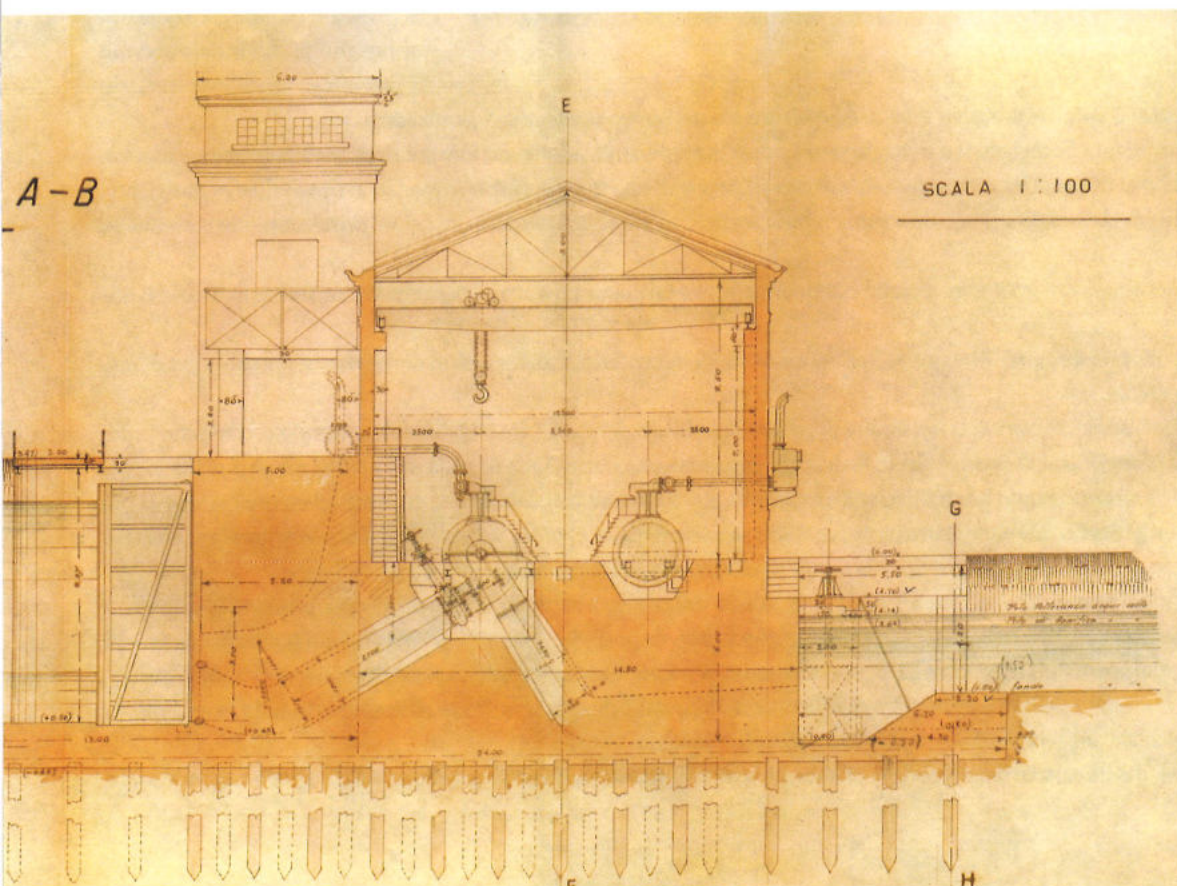
Nel 1922 il Ministero dei Lavori Pubblici approvò e concesse al Consorzio l'esecuzione del progetto degli ingegneri Pasini e Zanovello che prevedeva, in particolare, la costruzione dell'impianto idrovoro di Bovolenta.

L'impianto idrovoro di Bovolenta, attivato nel 1926, aveva, in origine, le seguenti caratteristiche:



## L'IDROVORA DI BOVOLENTA E LA BONIFICA DEL BACINO PRATIARCATI

**Cenni storici  
a cura di  
Francesco Veronese**



- due pompe centrifughe doppie, per le acque dei terreni alti, azionate da motori Diesel da 250 HP e due pompe centrifughe semplici, per i terreni bassi, parimenti azionate da altri motori Diesel da 250 HP;

- portata delle pompe sezione Acque Alte (complessivamente)  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  alla minima prevalenza,  $6 \text{ m}^3/\text{s}$  alla prevalenza di  $\text{m}$  4,50;

- portata delle pompe sezione Acque Basse (complessivamente)  $7 \text{ m}^3/\text{s}$  alla minima prevalenza,  $3,70 \text{ m}^3/\text{s}$  alla prevalenza di  $\text{m}$  6,50. •

Nella profonda «bassa» padovana, il paesone ha i suoi quarti di nobiltà: posto di controllo sulla strada romana per Padova, luogo scelto dai veneziani per collocarvi strategiche ville, sede, fino alla fine dell'Ottocento, di un'accademia di studi agrari e letterari. Ma non è per questo che lo noti oggi, dal momento che le vestigia monumentali sono come inghiottite dall'agiata smemoratezza dei suoi abitanti e dal continuo muoversi, nel tempo, di «murazzi», argini e strade. In effetti è questo tormentato rapporto tra manufatti, campi e acque infide, sempre pronti a travalicare i limiti assegnati, che caratterizza il paesaggio dentro e fuori dell'abitato.

Non è certo una terra abituata a rispettare le sue pietre illustri, spesso interrate o quasi dal crescere delle difese contro le piene. La Soprintendenza non è chiamata troppo spesso da queste parti, abituate a risolvere da sole i propri rapporti col passato, e perciò non ho grande familiarità con i problemi del luogo. Eppure quel paesaggio insolito, miscela particolare d'incuria ancora non troppo maliziosa per il benessere e di percorsi che sfiorano spesso il primo piano delle antiche dimore, mi ha colpito, così come mi sono rimaste impresse un paio di avventure capitate nei miei rapporti di lavoro col territorio, che forse val la pena di raccontare.

Quasi alla confluenza del canale di Ronciette con quello di Cagnola bisognava costruire un nuovo ponte che, data l'incombenza su illustri corsi d'acqua, ricadeva nelle aree di controllo ambientale dell'ufficio. Nessuno metteva in dubbio la necessità dell'infrastruttura né la possibilità di sistemarla in posizione idonea per svolgere al meglio le sue funzioni di collegamento. Però un contesto così agitato, dove case, giardini e campi in prossimità dei canali si dispongono sui livelli più impensati, richiedeva uno studio attento per preparare un intervento che non offendesse le stratificazioni del tempo e non aggravasse ulteriormente la

vita degli abitanti.

Ma, al di là della correttezza storica e funzionale nell'uso del suolo, un rapporto così combattuto tra insediamenti, ruoli strategici del sito e andamenti naturali meritava forse una risposta fantasiosa. Un manufatto dell'importanza di un asse stradale dovrebbe caricarsi, almeno quando si eleva a struttura per scavalcare gli ostacoli, delle responsabilità espressive con cui s'incontra. Tanto involontario



## BOVOLENTA *BLUES*

**Guglielmo Monti**

**Soprintendente BB.AA. per il Veneto Orientale**

surrealismo depositato dalla storia, umiliando austeri edifici, doveva trovare nel nuovo ponte una risposta adeguata.

Invece non è accaduto: l'infrastruttura ha tagliato il paesaggio senza troppi complimenti, adottando forme e strutture tecnicamente idonee, ma uguali a quelle che avrebbe avuto se si fosse trovata sulla circonvallazione di una grande città o in mezzo al deserto. Le nostre deboli resistenze si sono infrante contro la necessità di arrivare a una rapida realizzazione senza perdere occasioni preziose per la collettività, chissà perché, irripetibili.

Il tempo, così generoso con le discussioni politiche, diviene estremamente avaro quando si tratta di progettare con amore qualcosa destinato a durare.

D'altronde, com'è possibile imporre esigenze che non si traducono in rigide normative, ma per essere comprese hanno bisogno di una profonda partecipazione emotiva?

Nel centro di Bovolenta è stato inserito, forzando la possibilità di un tessuto edilizio delicato, uno stabilimento industriale, oltretutto superato nella sua concezione. Nell'impossibilità di espandersi, la ditta si è procurata una nuova sede in zona industriale, un'area piatta immediatamente fuori dell'abitato. A un certo punto ha capito che le conveniva abbandonare la sistemazione centrale ed espandere quella periferica e così ha presentato un progetto di smantellamento e parallelo ampliamento. Il caso ha voluto che la nuova espansione entrasse nella fascia di rispetto di un canale e quindi nelle aree dove la Soprintendenza può mettere il naso.

L'occasione era allettante perché ci permetteva di entrare nella discussione sulla diversa configurazione del centro, che avrebbe ripreso a respirare una volta liberato dall'oppressione della fabbrica. Eravamo perciò ben disposti nei confronti della ristrutturazione dei capannoni in zona industriale, ma i sopralluoghi nell'area lottizzata, in compagnia di un tecnico comunale capace di sognare, ci hanno portato nuove ambizioni. Ci siamo resi conto dello squallore che quella distesa di prefabbricati, come tante altre sparse in tutta la regione, avrebbe portato, una volta realizzata, ai piedi del paese e abbiamo cercato di reagire.

Prendendo spunto dagli argini, dai murazzi e dai percorsi sopraelevati, si poteva immaginare un'area industriale disegnata a grande scala,



**Bovolenta, anni '40. Barche vuote in sosta per la piena del canale; occasione per una rara foto tra barcaroli, peoti, facchini e cava-lanti. Da: AA.VV., Canali e Burci, La Galiverna, Battaglia Terme 1981.**

da movimenti di terra, ove gli stabilimenti avrebbero potuto inserirsi armoniosamente. Avremmo dato all'abitato una periferia degna della sua storia, fornendo nel contempo un esempio da seguire a insediamenti consimili, generalmente spaesati, anonimi o imbellettati come pagliacci con inverosimili frontalini. Purtroppo una simile prospettiva, che possiamo solo additare ai cittadini, urta contro le loro aspettative di arricchimento e non è in grado di stimolare la loro fantasia.

Non sono proprio aggiornato sugli ultimi sviluppi, ma a quel che so il tecnico lungimirante non è più in servizio, lo stabilimento, sempre meno utilizzato, è ancora nel centro, mentre l'ampliamento ha attuato un modesto mascheramento della sua inconsistenza architettonica con opportune essenze arboree e la lottizzazione industriale è proseguita senza ulteriori intoppi, rispettando i distacchi di cinque metri dalle strade. Come dire che abbiamo scherzato, il mondo va avanti per la sua strada e dovremmo essere più sensibile alle vere esigenze del territorio, che evidentemente sono quelle di offrirsi a inconsapevoli ruspe in cambio di un po' di quattrini.

È forse ingeneroso riferire a Bovolenta vicende che capitano ovunque e me ne scuso con i suoi abitanti. Il fatto grave è proprio il carattere generale del fenomeno, che obbliga un ufficio come il nostro a intervenire contro gli interessi della gente, esercitando all'ultima ora un ostruzionismo il più delle volte velleitario, vanificato dalle manovre economiche, dagli interessi politici e dall'azione dei tribunali. Oltretutto si colpisce a casaccio; seguendo le generiche indicazioni di una legge «Galasso» che doveva rappresentare solo un provvisorio tamponamento del saccheggio territoriale e invece è stata inserita nel testo unico sui beni culturali. D'altronde bisogna prendere atto che il rispetto ambientale non è ancora la priorità su cui i piani costruiscono lo sviluppo, affidato invece a devastanti operazioni di riassetto.

Speriamo che una nuova sensibilità, ma anche una diversa economia, impongano una visione meno miope delle logiche insediative. In questa prospettiva storie come quelle appena raccontate possono diventare istruttive e trovare un epilogo diverso. Ma fino ad allora non si può abbassare la guardia e, a costo di inevitabili fallimenti, non ci si deve stancare di difendere la storia e le vocazioni dei luoghi. Per i nostri nipoti. •

## La soluzione giusta.



UNIONE PROVINCIALE  
ARTIGIANI PADOVA  
*Confortigianato*

[www.upa.padova.it](http://www.upa.padova.it)

**L'Unione Provinciale Artigiani è presente nel mandamento di Piove di Sacco con due sedi**

### PIOVE DI SACCO

Via Puniga 5/b  
tel. 049 5841930  
fax 049 9701186

### LEGNARO

Via Vittorio Emanuele, 5/a  
tel. 049 790830  
fax 049 8839091

**per offrire un completo sistema di servizi alla tua Impresa**

#### CREAZIONE D'IMPRESA

- Servizi alle nuove imprese

#### GESTIONE

- Contabilità e dichiarazioni fiscali
- Dichiarazioni annuali e tributi locali
- Ambiente e sicurezza
- Rapporti con istituti

#### SVILUPPO

- Qualità e certificazione
- Urbanistica
- Consulenti fiduciari in azienda

#### COMMERCIALIZZAZIONE

- Promozione
- Europa
- Appalti
- Export

#### RISORSE UMANE

- Paghe
- Formazione

#### TUTELA

- Assicurativo
- Legale

#### CREDITO

- Finanziamenti
- Garanzie sul credito

Il Sistema promosso dall'Unione Provinciale Artigiani



Prima dell'adozione della raccolta differenziata «porta a porta» oggi applicata da quasi tutti i comuni, i cittadini di Bovolenta si erano già dimostrati sensibili verso il problema del riciclaggio. Quando la raccolta venne resa operativa dall'Assessore all'Ecologia del Comune di Bovolenta Anna Pittarello il 15 novembre 1999, si registrò subito un lusinghiero successo e una vasta adesione in ogni quartiere, anche grazie alla capillare informazione diffusa in precedenza. Oggi Bovolenta può vantare una percentuale di differenziazione del 68%: ciò significa che solo il 32% dei rifiuti viene portato in discarica, valore questo vicino al massimo del 30% che statisticamente è la quantità di rifiuti non riciclabile.

Per agevolare ancor più questa importante iniziativa, il Comune applica lo sconto fiscale del 20% sulla tassa di smaltimento, la più alta percentuale applicata dai Comuni.

In quest'iniziativa, l'Assessorato è affiancato dall'Ente Bacino Padova 4, uno dei quattro consorzi obbligatori in cui è diviso il territorio provinciale e che comprende l'area sud-est del Padovano, il cui compito principale è quello di assistere le Amministrazioni comunali nella gestione dei rifiuti tramite appalti e interventi di consulenza specifica, come illustrati qui a fianco dal dott. Stefano Tromboni, consulente tecnico del Bacino Padova 4 con sede a Piove di Sacco.

Tra i programmi futuri, importanti e impegnativi, vi è l'«isola ecologica» che andrà ad affiancare le altre nove all'interno del Bacino Padova 4 e che porranno la zona all'avanguardia in Italia.

Considerato che l'agricoltura è attività prevalente di questa parte del territorio, in accordo con l'Amministrazione provinciale e con gli altri tre Bacini, il Comune di Bovolenta ha istituito un centro pubblico di raccolta dei rifiuti agricoli, considerati «speciali» e quindi esenti da adempimenti di tipo burocratico.

Sempre per proseguire nei programmi di salvaguardia dell'ambiente e di riciclaggio, l'Amministrazione stipulerà a breve una convenzione con CONAI e ANCI per l'organizzazione degli imballaggi e dei rifiuti, e per risolvere il «contributo CONAI» imposto ai grossi utilizzatori dal Decreto Ronchi. Il CONAI infatti è il Consorzio Nazionale Imballaggi e, nonostante sia stato istituito nel 1997 grazie al Decreto Ronchi n. 22, è operativo solo oggi e si divide in sei-sette filiere per il ritiro e il pagamento degli imballaggi, anche se in realtà sono attive solo le cinque destinate a plastica, vetro, legno, carta e alluminio.

Quindi, se da un lato l'impegno dell'Assessorato all'Ecologia è articolato e operativo, dall'altro lo spiccato senso civico dei cittadini ha quasi azzerato il fenomeno che va sotto il nome di «deriva dei rifiuti», nonostante Bovolenta sia ricca di corsi d'acqua e caratterizzata da un territorio che favorirebbe il fenomeno della dispersione e dell'abbandono dei rifiuti.

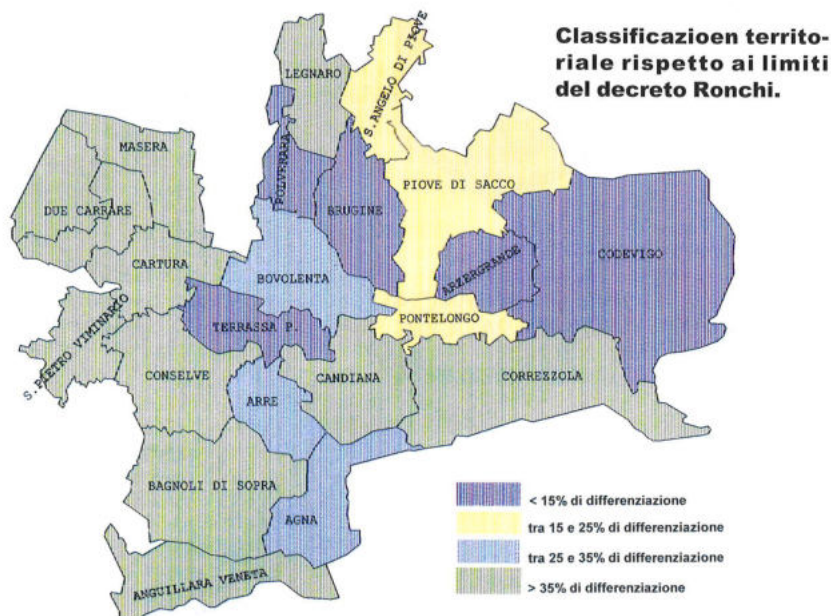
Giorgia Roviato

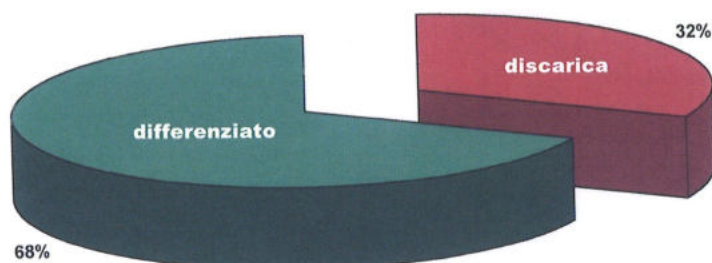
Il consorzio obbligatorio per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani denominato **Bacino Padova 4** è diventato di fatto operativo nel settembre 1995. Il suo territorio conta 21 comuni suddivisi nelle due aree storicamente denominate Piovese e Conselvano (estensione 476 chilometri quadrati circa, popolazione residente al 21.12.1999 circa 109.500 abitanti).

All'interno del territorio consorziale la legge regionale n. 33 del 16 aprile 1985 prevedeva la realizzazione di un impianto di compostaggio per la frazione umida e quella verde dei RSU, ma l'iter del progetto, vario e travagliato, a fatto sì che a metà del 1998 si è arrivati allo spostamento dei suoi finanziamenti ad altri impianti; parallelamente la Regione stanziava dei finanziamenti per promuovere la raccolta differenziata nel Bacino Padova 4 e l'Ente di bacino si è mosso verso la sensibilizzazione e l'incentivo ai vari Comuni per passare dal sistema tradizionale al sistema di raccolta spinta che prevede la separazione a monte dell'umido dal secco e in alcuni casi anche la separazione a monte della frazione riciclabile del rifiuto secco. All'epoca, il sistema di raccolta degli RSU maggiormente diffuso all'interno del Bacino era quello a «cassonetto» associato alle campagne per materiali riciclabili mentre soltanto nel comune di Legnaro, e da pochissimo tempo nel comune di Maserà si attuava il sistema «porta a porta». Gli RSU prodotti venivano smaltiti quasi esclusivamente nella discarica «tattica» regionale di S. Urbano d'Este. L'azione di sensibilizzazione e di supporto tecnico, associata a un sostegno economico, ha portato a una collaborazione stretta e fattiva fra le strutture, individuando il sistema «porta a porta» come il metodo da perseguire e uniformare a livello consortile. Tutto ciò è stato studiato anche alla luce del decreto Ronchi che imponeva tempi stretti per raggiungere una percentuale di differenziazione da cui tutti i Comuni del bacino erano lontani. La risposta delle Amministrazioni è stata positiva e immediata e l'unica limitazione alla rapida diffusione del nuovo metodo era rappresentato dalle date di scadenza dei contratti di asporto in essere.

## Il bacino PADOVA 4 tra riciclaggio e impiantistica

Stefano Tromboni





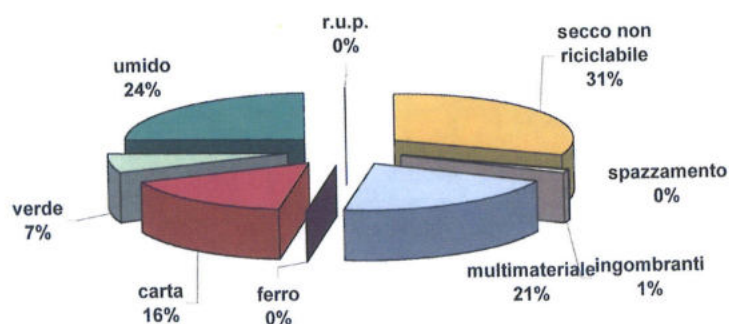
**Comune di Bovolenta.**  
Destinazione rifiuti e  
percentuale raccolta  
differenziata primi  
mesi 2000.

La visualizzazione grafica evidenzia i notevoli passi avanti compiuti da tutti i Comuni per quanto riguarda la quantità di rifiuti riciclati e quindi non conferiti in discarica, portando la media della quantità differenziata e riciclata vicina ai limiti del decreto Ronchi, previsti per il 1999, già nel 1998. I risultati positivi si sono incrementati nel 1999 quando molti Comuni sono partiti con il sistema «porta a porta». I dati aggiornati alla fine del 1999 evidenziano che:

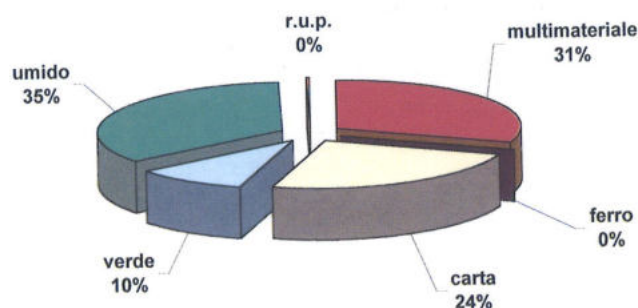
1. più del 70% degli abitanti del Bacino Padova 4 sono serviti con il sistema «porta a porta»
2. entro i primi mesi del 2000 tutte le 21 Amministrazioni Comunali hanno adottato la raccolta differenziata spinta;
3. alla data della prima scadenza prevista dal decreto Ronchi (15% di raccolta differenziata entro marzo 1999) molti Comuni (oltre i due terzi) avevano raggiunto o superato tale limite, portando la media del Bacino a valori molto elevati;
4. si è verificata una forte riduzione della produzione di RSU che vanno in discarica; la media giornaliera per abitante si sta attestando su valori poco superiori al mezzo chilogrammo, contro una media regionale superiore al chilogrammo per giorno;
5. nell'anno 1999 l'andamento della differenziazione dei rifiuti riciclabili per singola tipologia risulta crescente per ogni categoria;
6. con il proseguimento della tendenza iniziale, la media di differenziazione del Bacino si è attestata intorno al 35%, raggiungendo in pratica alla fine del 1999 gli obiettivi che il decreto Ronchi fissava per il 2003, portando quindi il Bacino Padova 4 all'avanguardia a livello nazionale.

Questo nuovo assetto ha già comportato un primo riequilibrio dei costi di gestione dei rifiuti per le singole Amministrazioni che molto spesso hanno sostituito il sistema di raccolta senza incrementi di spesa e spesso con risparmi considerevoli, grazie anche alla gara d'appalto collettiva effettuata dall'Ente alla fine del 1999 che ha interessato circa 35 mila abitanti di cinque Comuni del Piovese. Parallelamente, sono state progettate, finanziate e realizzate numerose *isole ecologiche* intese come aree attrezzate, recintate, custodite e di facile accesso in cui possono essere collocati contenitori in cui i cittadini possono, ad orari stabiliti, conferire senza alcun costo aggiuntivo le più svariate tipologie di rifiuti. Tra gli obiettivi generali che si sono voluti conseguire con la realizzazione di tali opere si evidenziano:

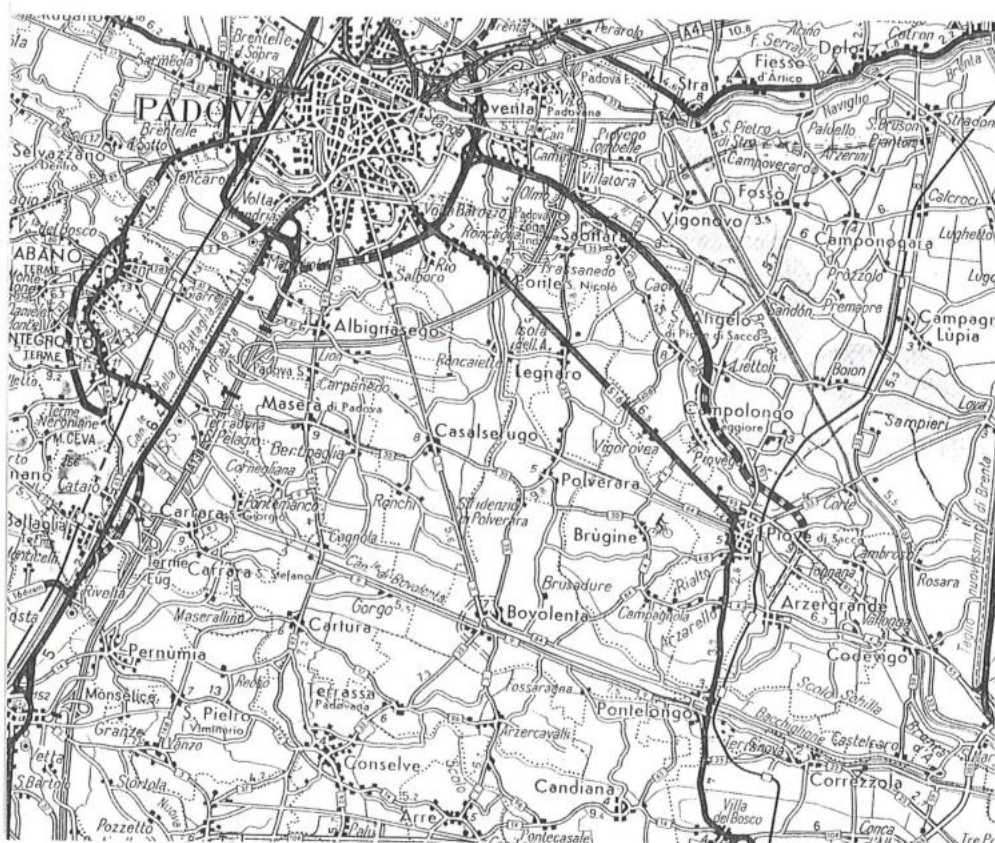
- il contenimento dei costi del servizio di gestione dei rifiuti;
- l'aumento della percentuale dei rifiuti recuperati;
- la riduzione sia qualitativa che quantitativa dei rifiuti urbani pericolosi smaltiti in discarica;
- la possibilità di raccogliere separatamente particolari frazioni di rifiuti (oli usati, stracci, inerti ecc.) che possono essere destinate a un possibile successivo riutilizzo;
- la possibilità di realizzare un deposito temporaneo nel caso di intervalli prolungati nella raccolta dovuti a cause eccezionali;
- la possibilità di realizzare un deposito temporaneo anche per rifiuti particolari come quelli agricoli in prospettiva dell'istituzione di un servizio pubblico integrativo di raccolta.



**Comune di Bovolenta.**  
Composizione dei ri-  
fiuti primi mesi 2000.



**Comune di Bovolenta.**  
Composizione dei ri-  
fiuti riciclabili primi  
mesi 2000.



1. Carta della Provincia di Padova.

## NUOVA VIABILITÀ

Collegamento viario tra via San Gabriele e via Padova

Lorenzo Attolico



2. S.P. n. 3, via Padova.

Il Comune di Bovolenta, è interessato dalla confluenza di tre strade provinciali: la n. 3 «Pratiarcati», la n. 9 «del Canale di Cagnola» e la n. 35 «del Canale di Volparo». La confluenza avviene nel punto più antico del Comune e rappresenta un vero e proprio «nodo scorso» nel sistema delle comunicazioni.

Il traffico veicolare, costretto ad attraversare l'abitato di Bovolenta (nel luogo di maggior interesse storico-ambientale), subisce un notevole rallentamento oltre a determinare un aumento dei disagi per la popolazione residente. La viabilità urbana ed extraurbana di questo Comune ha ottenuto dei miglioramenti con l'attuazione della circonvallazione ovest da parte della Provincia di Padova (figura 1).

Il traffico veicolare in transito ha carattere locale ma anche sovracomunale, poiché il paese è ubicato sul nodo viario di collegamento nord-sud della Provincia (Padova-Pieve di Sacco con la «Bassa padovana», superstrada Monse-

lice-Mare).

Le conseguenze non sono riscontrabili unicamente sul piano stradale, ma interessano anche la qualità e la vivibilità dell'ambiente urbano.

L'obiettivo di questo studio è individuare un percorso alternativo a quello attuale, che consenta il superamento di questo nodo viario senza interferire con l'abitato e in particolare con l'interessante centro storico. Arrivare a una precisa ed efficace proposta progettuale non è stato certo semplice per la natura particolare del contesto territoriale. Il nucleo storico sorge infatti proprio in prossimità della confluenza del Roncaiette nel canale di Cagnola. La presenza di questi due corsi d'acqua, e gli aspetti floro-faunistici ad esso congiunti, determinano un ambiente naturale di particolare pregio.

Le vicende storiche inoltre, che fin dall'epoca romana hanno interessato questi luoghi, hanno lasciato la loro impronta, non tanto (o non solo) nei singoli elementi, manufatti isolati da tutelare, quanto piuttosto nella stessa organizzazione e nei suoi rapporti con l'intorno.

Il risultato è un contesto naturale e storico in cui non è stato certamente facile muoversi nel tentativo di definire un tracciato viario alternativo a quello at-

tuale, che potesse risolvere la viabilità in uno dei punti più dolenti dell'intero sistema stradale provinciale.

La coscienza che sempre (non solo in questo caso) un intervento sul territorio deve non solo attuarsi nel rispetto dei valori dell'ambiente circostante, ma deve per quanto possibile essere il mezzo con cui operare una riqualifica del contesto territoriale, ha costituito il principio guida di questo studio.

Dal punto di vista viario il problema più grave non riguarda tanto i volumi di traffico in senso stretto, che in effetti non sono molto consistenti, anche se si tratta spesso di traffico pesante che nella stagione agricola non è poi così marginale. Oltretutto, nella zona a sud del paese, durante lo stesso periodo della campagna agricola, si sviluppa un intenso traffico di transito in direzione delle località turistiche balneari.

In ogni caso il problema maggiore consiste nella confluenza di questi volumi di traffico all'interno della piazza. Questo passaggio obbligato in un luogo piccolo quanto a dimensione, con abitazioni e negozi e già sede dei traffici locali, crea notevoli problemi. Inoltre i due ponti necessari a superare i canali che circondano l'abitato, uno dei quali a senso di marcia alternato, giungono direttamente a ridosso degli edifici della piazza. La visibilità è pessima e di conseguenza il traffico subisce un notevole rallentamento. Si capisce bene come un luogo così configurato, che è piazza di un abitato, non sia adatto a fungere da svincolo, nodo viario del sistema stradale provinciale. La «gimcana» a cui sono costretti i veicoli per attraversare l'abitato di Bovolenta, attraverso il primo ponte, la piazza e poi il secondo ponte si ripercuote negativamente sull'efficienza, la fluidità e la sicurezza delle strade provinciali. I tempi di percorrenza sono incredibilmente lunghi: più di 20 minuti da un ponte all'altro, giacché l'abitato, racchiuso tra i due corsi d'acqua, non offre quel respiro ampio che competerebbe al passaggio di tre strade provinciali. Tuttavia l'attuale assetto di Bovolenta non crea solamente problemi legati al traffico e alla mobilità. La confluenza del traffico veicolare con una buona percentuale di traffico pesante (corriere, autoarticolati, macchine agricole ecc.) influisce direttamente sulla qualità dell'ambiente urbano e sulla vivibilità della piazza stessa.

È facile capire infatti come un luogo, che dovrebbe essere animato dalla vivacità delle relazioni e degli scambi commerciali, costantemente coinvolto nella congestione del traffico, risulti sempre meno vivibile.

La piazza è il luogo di convergenza e d'incontro per eccellenza. Essa è infatti prima di tutto punto forte del vissuto urbano, un centro di convivialità e di commercio, il teatro degli scambi e degli incontri della collettività delle sue feste e delle sue riunioni.

In ogni insediamento abitativo la piazza svolge sempre un ruolo fondamentale, soprattutto come luogo di aggregazione sociale: attorno alla piazza si organizza tutta la vita sociale di una comunità. In questo luogo di conseguenza trovano sede numerose attività produttive, dai bar ai negozi al caratteristico mercato settimanale che contribuiscono ad animarla. La piazza dell'abitato di Bovolenta si trova all'interno del nucleo storico più antico, circondata dai canali e direttamente collegata attraverso una cortina di edifici alla cosiddetta «ponta», che per secoli rappresentò uno scalo strategico per i commerci e per le comunicazioni con Padova e con Venezia.

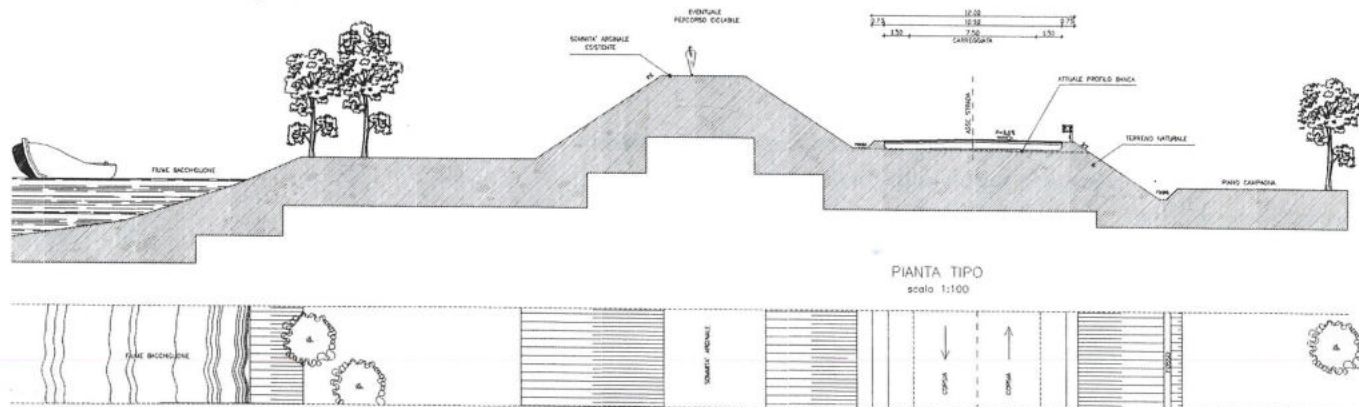


**3. S.P. n. 3, via Padova.**

**4. Argine del Fiume Bacchiglione.**



### 5. Sezione stradale tipo.



La congestione del traffico e il degrado dell'ambiente urbano incidono profondamente sulla qualità della vita degli abitanti di Bovolenta. La conseguenza è il paradosso: un ambiente urbano creato per riunire gli abitanti genera l'allontanamento, il progressivo abbandono del luogo. I segni evidenti di questo abbandono sono leggibili nel degrado che gli edifici che circondano la piazza stanno progressivamente subendo. La piazza da luogo privilegiato e polo di aggregazione si è progressivamente trasformata in un parcheggio.

Le code interminabili nelle ore di punta, i veicoli anche di grandi dimensioni, che passano a filo degli affacci delle abitazioni e dei negozi, il mercato settimanale ostacolato e limitato agli spazi marginali, l'inquinamento atmosferico e acustico, per non parlare della «sinistrosità» del luogo causata appunto dall'intersezione delle provinciali, non facilitano certo la vita dei residenti e dei negozianti. I riflessi si riscontrano anche sul piano economico: alcune attività sono già state spostate e altre lo saranno in un futuro molto prossimo. Riorganizzare l'assetto viario del Comune di Bovolenta significa allora non solo risolvere un punto nodale del sistema stradale provinciale, migliorando la mobilità dell'intera area, significa anche intervenire sulla qualità e sulla vivibilità dell'ambiente urbano, in quanto l'origine dei problemi è da attribuire sostanzialmente alla sovrapposizione di due elementi per così dire contrastanti, differenti per gli aspetti funzionali, morfologici, relazionali e per le valenze sociali e culturali.

Da un lato la piazza, elemento fortemente qualificante nella composizione urbana e altrettanto importante per la vita sociale di una comunità, che non può svolgere quindi un ruolo di svincolo tra le strade provinciali. Dall'altro le strade stesse imbrigliate in questa forzata confluenza, subiscono tutti gli effetti negativi dettati dalla promiscua sovrapposizione dei traffici di attraversamento coi traffici locali e della continua interferenza con l'abitato.

Come è già stato accennato, il Comune di Bovolenta è interessato dal passaggio dei traffici di tre strade provinciali: la n. 3 «Pratiarcati», la n. 35 «Volparo» e la n. 9 «del canale di Cagnola». Le prime due si incrociano a X proprio nella piazza centrale dell'abitato, mentre la terza non entra nel nucleo storico, ma lo lambisce a sud, inserendosi tra quest'ultimo e le nuove lottizzazioni.

Queste tre provinciali collegano Bovolenta a Padova e Arre,

(S.P. n. 3), a Pontelongo e Due Carriere (S.P. n. 9) e infine a Conselve e Legnaro (S.P. n. 35). Inoltre Bovolenta è attraversata anche dalla S.P. n. 64 proveniente da Piove di Sacco, che nel tratto terminale corre sulla sinistra idrografica del Canale di Pontelongo.

La S.P. n. 9 corre parallelamente allo stesso canale (che prima di Bovolenta prende il nome di canale di Cagnola), occupandone però la destra orografica.

I numerosi canali e scoli che intersecano le provinciali determinano il frequente uso di ponti e manufatti minori.

Gli elementi primari dell'impianto viario di Bovolenta sono quindi i due ponti. Uno è posto nella direzione di Polverara, e quindi si innesta direttamente nella S.P. n. 35 e ha una larghezza appena sufficiente al passaggio di un veicolo e quindi il senso di marcia è necessariamente alternato; l'altro invece, in direzione sud, regola i traffici che da Padova, attraverso la S.P. n. 3 (figure 2 e 3 ), confluiscono nella S.P. n. 9, verso Pontelongo.

L'operazione basilare della strategia di intervento è evidentemente separare i due elementi, la strada dalla piazza, al fine di riorganizzare l'intero assetto viario di Bovolenta. Questa riorganizzazione, in linea di massima, si fonda sull'ipotesi di un collegamento a nord del centro di Bovolenta tra le due Strade Provinciali, S.P. n. 3 e S.P. n. 35, in modo da limitare l'afflusso del traffico pesante e quello di lunga percorrenza nel centro abitato.

L'ipotesi di progetto che rientra nel Piano Regolatore Generale vigente, prevede un intervento che non comporta un gravoso investimento finanziario in quanto costituito da una nuova bretella stradale che si sviluppa a sud delle due Zone Artigianali e Produttive, e utilizza un sedime esistente costituito dalla «banca» arginale esterna (destra idrografica) della «deviazione del Fiume Bacchiglione» (figura 4), sfruttando il passaggio sulla chiusa recentemente realizzata nei pressi della «Idrovora Pratiarcati» (figura 5).

Dopo aver superato la chiusa, la nuova bretella si innesta sulla S.P. n. 3 in corrispondenza del distributore di carburanti Agip del quale è prevista la dismissione e lo spostamento poco più a monte.

Attraverso questo semplice intervento, che lambisce a nord l'abitato di Bovolenta si potranno ottenere dei concreti benefici di natura socio-economica per i residenti e gli utenti del centro storico, restituendo alla piazza l'originale funzione di luogo di aggregazione sociale della comunità di Bovolenta. •

**PISTA CICLABILE**

Committente: Comune di Bovolenta

Progettista: geom. Giovanni Sacco

La nuova pista ciclabile bidirezionale lungo via Madonna (S.P. n. 35 Volparo), dalla zona degli impianti sportivi sino all'incrocio con via Ceola, sul lato destro verso Terrassa Padovana, sarà della lunghezza di ml 590 e larghezza di ml 2,50 più una banchina di m 0,50, previo allargamento della carreggiata stradale che verrà portata dagli attuali m 7 a futuri m 11 di larghezza comprese le due banchine. I lavori inizieranno in autunno e verranno ultimati nella primavera 2001. La spesa per realizzare l'opera è stata preventivata in 630 milioni di lire che verrà così affrontata:

- con contributo già concesso dalla Regione L. 175 milioni
- con contributo già concesso dalla Provincia L. 335 »
- con mutuo e mezzi propri di bilancio del Comune L. 120 »

**BIBLIOTECA COMUNALE**

libri, riviste, cd-rom, internet e... tanto altro

sede: Comune di Bovolenta

orario: lunedì 15-19, martedì, mercoledì, giovedì 15-18, sabato 10-12

e mail: [comune.bovolenta@libero.it](mailto:comune.bovolenta@libero.it)**ELETTRO SISTEMI***di SALMASO PAOLO***Via Sabbioni 9 – BOVOLENTA (Pd)****Tel. 049 5386662 – Fax 049 9549070**

**PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE  
IMPIANTI ELETTRICI, CIVILI, INDUSTRIALI  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA,  
SISTEMI DI ANTINTRUSIONE E TV C.C.**

Preventivi, verifiche, collaudi, manutenzione ed installazione di impianti elettrici nel campo civile, industriale e pubblico per la protezione di beni e persone (antinfortunistica) e di impianti di illuminazione stradale.

Le nostre esperienze professionali, che tante volte ci hanno fatto primeggiare nei confronti di altre ditte, forniscono al Cliente un'ulteriore garanzia sulla realizzazione dei nostri impianti elettrici, naturalmente grazie all'alta tecnologia impiegata nella realizzazione dei nostri lavori e al nostro personale altamente qualificato.

# **AZIENDA SPECIALE CONSORZIALE CENTRO VENETO SERVIZI**

Ufficio Clienti di Monselice  
Viale Tre Venezie, 26  
mattino dal lunedì al venerdì  
dalle ore 8,15 alle ore 12,45  
pomeriggio martedì, mercoledì  
venerdì dalle 14,30 alle 18,00

Ufficio Clienti di Conselve  
Via Verdi, 30  
mattino dal lunedì al venerdì  
dalle ore 8,15 alle ore 12,45  
pomeriggio lunedì-giovedì  
dalle 14,30 alle 18,00

Ufficio Clienti di Este  
Via Tito Livio, 9  
mattino dal lunedì al venerdì  
dalle ore 8,15 alle ore 12,45  
pomeriggio martedì-giovedì  
dalle 14,30 alle 18,00

Ufficio Clienti di Albignasego  
Largo degli Obizzi, 1/22  
mattino venerdì  
dalle ore 8,15 alle ore 12,45  
pomeriggio martedì  
dalle 14,30 alle 18,00

Ufficio Clienti di Montagnana  
Via Papa Giovanni XXIII, 36  
mattino giovedì  
dalle ore 8,30 alle ore 12,45  
pomeriggio lunedì  
dalle ore 14,30 alle ore 18,30



## **Sede legale**

**MONSELICE Padova • Viale Tre Venezie, 26**

**Tel. 0429 787611 • Fax 0429 787640 • e-mail: [asccvs@tin.it](mailto:asccvs@tin.it)**

## **Sedi operative**

Monselice • Viale Tre Venezie, 26 • Tel. 0429 787611 • Fax 0429 787640 • e-mail: [asccvs@tin.it](mailto:asccvs@tin.it)

Conselve • Via Verdi, 30 • Tel. 049 5384232 • Fax 049 9500068

Este • Via Tito Livio, 9 • Tel. 0429 602900 r.a. • Fax 0429 611176

Albignasego • Largo degli Obizzi, 1/22 • Tel. 049 8626281

Montagnana • Via Papa Giovanni XXIII, 36 • Tel. 0429 804266

# S I C U R E Z Z A

La ben nota legge 46 del 1990 e il decreto legislativo 626 del 1994 hanno risvegliato in modo deciso, improvviso e generalizzato la cultura della sicurezza che giaceva dormiente tra le pagine del vecchio decreto 547 del 1955, peraltro tuttora valido, e le varie norme pubblicate successivamente allo stesso. Nel caso specifico ci riferiremo alla sicurezza elettrica degli impianti installati negli ambienti speciali.

Il parco normativo nello specifico settore si presenta vastissimo e in continua evoluzione creando non poche difficoltà sia agli specialisti costretti a un incessante aggiornamento che agli utilizzatori.

La sicurezza si realizza con una serie di azioni finalizzate che vanno da una corretta progettazione dei siti e degli impianti a una oculata gestione e conduzione degli stessi, completata con il monitoraggio programmato e sistematico dei parametri che la caratterizzano.

## Controlli e misure eseguibili:

- prova della continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziali principali e supplementari
- resistenza di isolamento impianto elettrico
- controllo della separazione dei circuiti SELV e PELV, nel caso di separazione elettrica impianto IT
- resistenza di isolamento dei pavimenti e delle pareti
- verifica e controllo strumentale dell'intervento delle protezioni con interruzione automatica del circuito
- misura delle impedenze di guasto e intervento delle protezioni differenziali
- prove di polarità
- prove di tensione applicata
- verifiche delle cadute di tensione
- prova della corretta inserzione del dispositivo di allarme e sicurezza del trasformatore di isolamento
- misura della corrente di primo guasto del circuito del trasformatore di isolamento
- misura della resistenza dei singoli conduttori equipotenziali
- verifica di funzionamento dei dispositivi per l'alimentazione di sicurezza con intervento nei tempi richiesti dalla norma CEI 64-4
- misure di compatibilità elettromagnetica

# A M B I E N T E

Con la legge 626/94 il controllo delle condizioni di lavoro e quindi degli ambienti è diventato di fondamentale importanza per i datori di lavoro ai fini della sicurezza dei lavoratori.

Nelle sale operatorie l'esposizione prolungata a sostanze anestetiche può comportare danni fisiologici al personale.

Nei reparti speciali e ambienti a contaminazione controllata, quali le sale operatorie e le camere bianche, è indispensabile il monitoraggio particellare e microbiologico che non deve superare i parametri prestabiliti in sede di progetto per garantire che le operazioni e i processi produttivi che vi si svolgono abbiano caratteristiche qualitative costanti.

Anche il rumore è un agente inquinante che deve essere costantemente controllato e periodicamente registrato per essere contenuto entro determinati valori secondo normativa.

## Controlli e misure eseguibili:

- determinazione del valore della concentrazione di  $N_2O$  e degli alogenati presenti
- calcolo e verifica dei valori TLV, TWA e TLW-Ceiling
- controllo dei sistemi di evacuazione e della portata degli stessi
- ricerca della carica microbica nell'aria secondo il sistema RCS Plus
- ricerca della carica microbica nei liquidi
- ricerca della carica microbica di ampie superfici e delle mani
- monitoraggio dei livelli di contaminazione delle superfici e dei materiali mediante terreni selettivi di coltura
- controllo e monitoraggio delle particelle dell'aria
- misura e monitoraggio del rumore

# B E N E S S E R E

Con il termine di benessere si intende raggruppare tutto l'insieme di condizioni, che vanno dal microclima, all'illuminazione, alla tipologia architettonica, che conferiscono all'ambiente le caratteristiche ergonomiche più idonee ad essere utilizzate dall'uomo per determinati scopi.

Riferendosi agli ambienti speciali, quali ad esempio le sale operatorie, Benessere non è solo sinonimo di comfort, come inteso nella accezione più comune del termine, ma è un insieme di parametri che devono essere mantenuti, verificati, monitorati nel tempo per salvaguardare la salute dei pazienti e creare l'ambiente di lavoro più idoneo per l'equipe chirurgica.

Corrette condizioni ambientali favoriscono l'efficienza migliorando sicuramente la qualità degli interventi.

Prescrizioni normative impongono anche che negli ambienti di lavoro siano rispettati determinati parametri minimi a tutela del lavoratore.

## Controlli e misure eseguibili:

- misura della temperatura ambiente
- misura umidità relativa ambiente
- misura delle portate d'aria immessa ed estratta
- registrazione nel tempo di temperatura ed umidità relativa
- controllo delle sovrappressioni tra ambienti confinanti
- misura del livello di illuminamento

La BIESSEA CONTROLLI Srl ha avuto origine nel 1999 allo scopo di operare a largo spettro nel settore delle misure ambientali in ambito sanitario, farmaceutico, industriale e civile. La società, costituitasi formalmente nel 2000, è nata per idea di un gruppo di tecnici di provata e maturata esperienza, provenienti da aziende e studi professionali, che sono stati attori di opere a elevato contenuto tecnologico nei settori sanitario e farmaceutico in importanti stabilimenti pubblici e privati. La notevole mole di normative, prescrizioni, adempimenti, controlli sempre più frequenti e mirati, anche da parte dell'autorità ispettive delle ASL e dell'autorità giudiziaria con i NAS, sugli ambienti di lavoro, sulle attrezzature e sugli impianti tecnologici negli stessi inseriti, grava pesantemente sugli operatori in termini maggior carico di lavoro ma principalmente in termini di responsabilità. È per questo che la BIESSEA CONTROLLI Srl intende sviluppare la propria sfera di intervento proponendosi come gruppo in grado di effettuare tutta quella serie di verifiche, controlli e misure dei parametri e dei requisiti, in termini di benessere, sicurezza e ambiente a cui devono rispondere i reparti speciali, producendo la documentazione tecnica necessaria da esibire, da parte dei soggetti gestori di tali ambienti, alle autorità competenti.



biessea controlli  
B E N E S S E R E S I C U R E Z Z A A M B I E N T E

Via Alessandro Volta 7 - 35031 Abano Terme - Padova

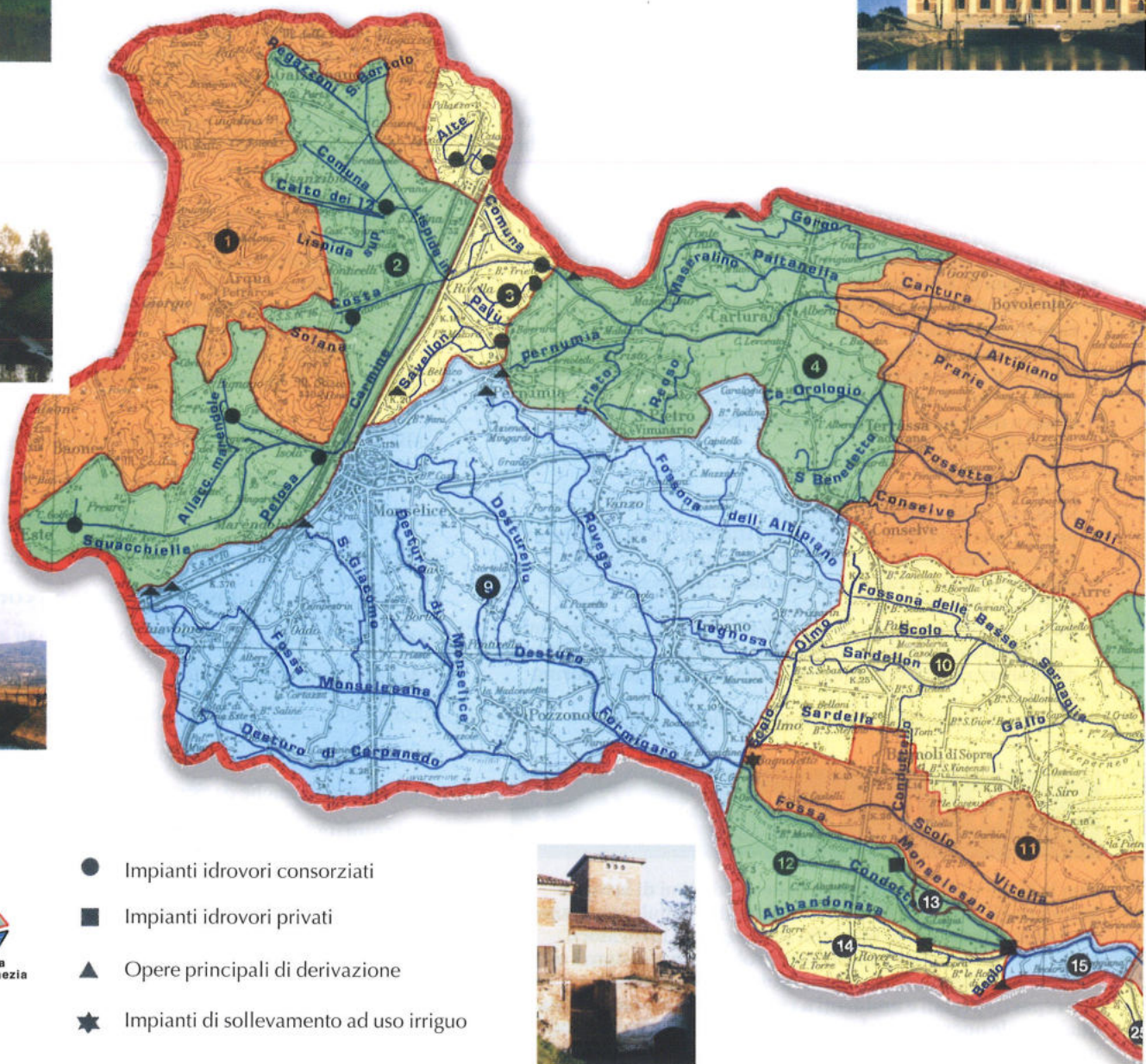
Tel. 049 8602633 - Fax 049 8610170

e-mail: biesseacontrolli@tin.it

# CONSORZIO DI BONIFIC



- Impianti idrovori consorziati
- Impianti idrovori privati
- ▲ Opere principali di derivazione
- ★ Impianti di sollevamento ad uso irriguo



## BACINI

|     |                                       |      |       |
|-----|---------------------------------------|------|-------|
| 1.  | Colli Euganei                         | ett. | 3.408 |
| 2.  | Retratto di Monselice                 | »    | 2.460 |
| 3.  | Paludi Catajo e Savellon di Bagnarole | »    | 894   |
| 4.  | Terreni Alti                          | »    | 2.985 |
| 5.  | Barbegara                             | »    | 7.335 |
| 6.  | Rebosola                              | »    | 3.428 |
| 7.  | S. Silvestro                          | »    | 2.250 |
| 8.  | Bacino Orientale                      | »    | 1.020 |
| 9.  | Fossa Monselesana                     | »    | 8.193 |
| 10. | Sorgaglia                             | »    | 2.777 |

|     |                    |      |       |
|-----|--------------------|------|-------|
| 11. | Vitella            | ett. | 1648  |
| 12. | Dominio di Bagnoli | »    | 775   |
| 13. | Bertolina          | »    | 23    |
| 14. | Arca del Santo     | »    | 451   |
| 15. | Beolo              | »    | 148   |
| 16. | Foresto Superiore  | »    | 1.395 |
| 17. | Giovanelli         | »    | 148   |
| 18. | Zuconca            | »    | 167   |
| 19. | Tassi              | »    | 585   |
| 20. | Civrana Borsetto   | »    | 977   |

|     |        |
|-----|--------|
| 21. | Metic  |
| 22. | Canta  |
| 23. | Zenna  |
| 24. | Forest |
| 25. | Borgo  |
| 26. | Rottai |
| 27. | Punta  |
| 28. | Conca  |

Superficie 1

# A ADIGE BACCHIGLIONE

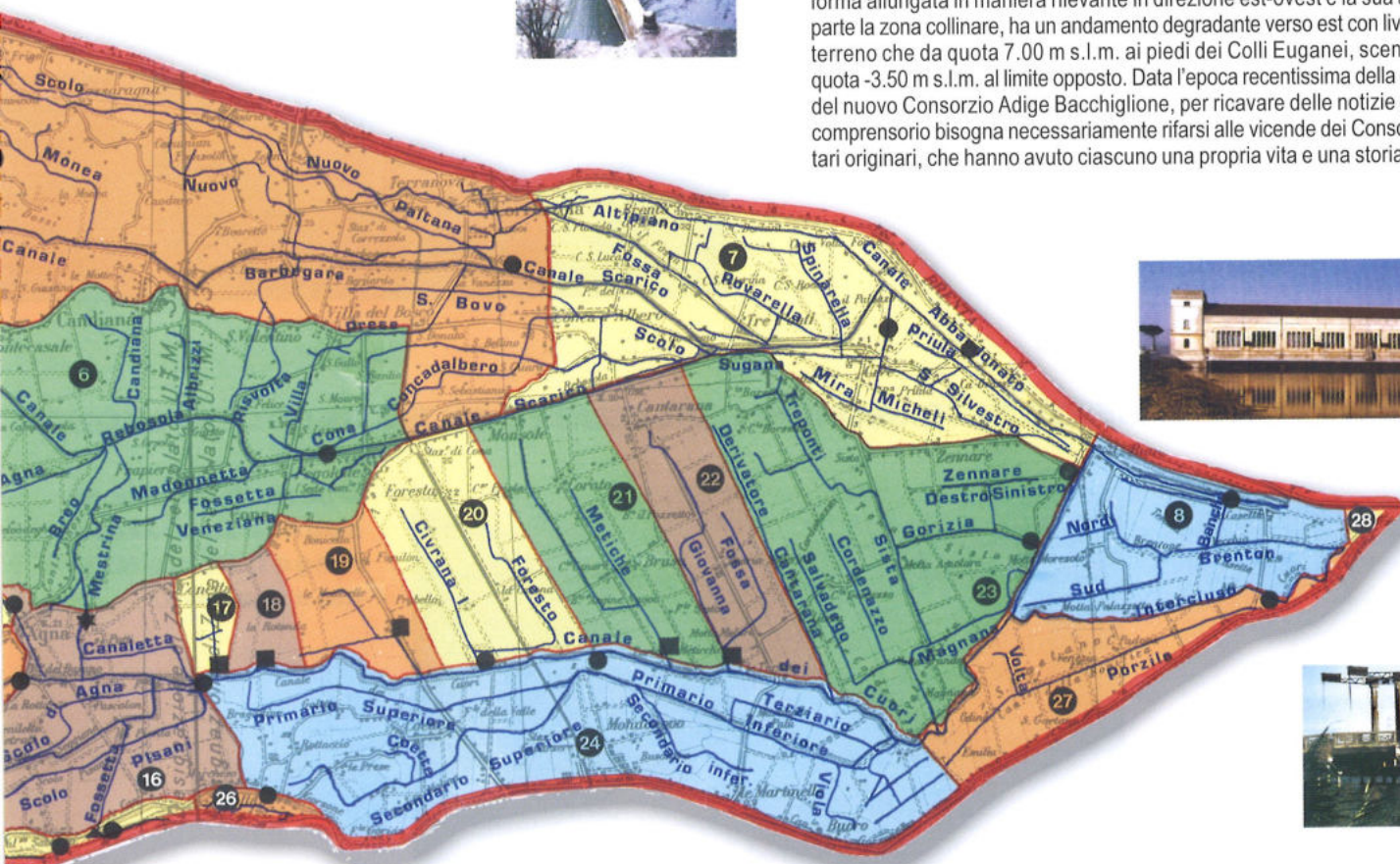


CONSORZIO DI BONIFICA  
ADIGE BACCHIGLIONE

Via E. degli Scrovegni 29 - 35131 Padova  
Tel. 049 657855 - Fax 049 8754189  
adigebacc@fc.nel.it  
<http://adigebacchiglione.veneto.it>



Il Consorzio di Bonifica Adige Bacchiglione è stato costituito con provvedimento regionale del 6 dicembre 1979 e raggruppa gli ex Consorzi elementari «Monforesto», «Bacchiglione Fossa Paltana», «Ritratto di Monselice» e «Paludi Catajo e Savellon di Bagnarolo» oltre che un territorio collinare recentemente classificato, riguardante la parte sud-orientale dei Colli Euganei. La superficie territoriale, distribuita tra le provincie di Padova e di Venezia, interessa in tutto o in parte 31 Comuni: Padova: Este, Baone, Arquà Petrarca, Monselice, Galzignano, Vò Euganeo, Torreglia, Montegrotto Terme, Battaglia Terme, Pernumia, Solesino, S. Elena d'Este, Pozzonovo, S. Pietro Viminario, Cartura, Tribano, Conselve, Bagnoli di Sopra, Arre, Agna, Anguillara Veneta, Correzzola, Codevigo, Candiana, Terrassa Padovana, Bovolenta, Pontelongo, Carrara S. Stefano; Venezia: Cona, Carvare e Chioggia. La configurazione geometrica del comprensorio si presenta di forma allungata in maniera rilevante in direzione est-ovest e la sua altimetria, a parte la zona collinare, ha un andamento degradante verso est con livelli medi del terreno che da quota 7.00 m s.l.m. ai piedi dei Colli Euganei, scendono fino a quota -3.50 m s.l.m. al limite opposto. Data l'epoca recentissima della costituzione del nuovo Consorzio Adige Bacchiglione, per ricavare delle notizie generali sul comprensorio bisogna necessariamente rifarsi alle vicende dei Consorzi elementari originari, che hanno avuto ciascuno una propria vita e una storia autonoma.



|               |      |        |
|---------------|------|--------|
|               | ett. | 984    |
| a             | »    | 904    |
|               | »    | 2.271  |
| entrale       | »    | 2.798  |
| te-Pettorazza | »    | 105    |
| a             | »    | 52     |
| rzone         | »    | 842    |
|               | »    | 14     |
| ale           | »    | 49.037 |

|                                                                     |       |          |
|---------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| • Superficie totale                                                 | ha    | 49.037   |
| • Superficie collinare                                              | »     | 3.408    |
| • Superficie di pianura                                             | »     | 45.629   |
| • Superficie agricola                                               | »     | 43.026   |
| • Superficie urbanizzata e altre superfici                          | »     | 6.011    |
| • Superficie sotto il livello del mare                              | »     | 20.402   |
| • Superficie a rischio di inondazione da tracimazione di arginature | »     | 45.629   |
| • Superficie a rischio di inondazione da acque marine               | »     | 20.402   |
| • Superficie bonifica meccanica                                     | »     | 46.000   |
| • Superficie ad allagamento certo senza azioni di pompaggio         | »     | 30.600   |
| • Quota minima s.l.m.                                               | m     | -4       |
| • Quota massima s.l.m.                                              | m     | 601      |
| • Canali                                                            | km    | 665      |
| • Idrovore (pompe installate n. 85)                                 | n.    | 3        |
| • Impianti di sollevamento irriguo (pompe installate n. 4)          | n.    | 3        |
| • Volume medio annuo acqua sollevata                                | m³    | 150 mila |
| • Ditte consorziate                                                 | n.    | 30 mila  |
| • Comuni ricadenti nel territorio                                   | n.    | 31       |
| • Popolazione residente nel comprensorio                            | unità | 93.130   |
| • Personale a tempo indeterminato e a termine                       | n.    | 58       |



**IPERWOOD**

by  
Sistema Walcon



**IPERWOOD**, nello specifico campo dell'ingegneria idraulica e ambientale, propone soluzioni tecniche e prodotti realizzati con essenze naturali idonee a soddisfare le esigenze derivanti dagli impegni gravosi a cui sono sottoposte le opere idrauliche, garantendo caratteristiche pari o superiori a quelle realizzate con materiali tradizionali.

## **SISTEMI DI RIPASCIMENTO DEL LITORALE**



**Ripristino del sistema di difesa a protezione del litorale antistante la riserva naturale di Bellocchio (Comune di Comacchio).**



## **OPERE DI CONTENIMENTO DI TERRAPIENI REALIZZATE CON PALANCOLE IN LEGNO**



**Opera di difesa di sponda realizzata lungo il fiume Min-cio a Mantova.**

**Iperwood** by Sistema Walcon sarà presente alla 40<sup>a</sup> edizione del Salone Nautico di Genova, che si svolgerà dal 14 al 22 Ottobre, Padiglione C-galleria, stand n. 537/539

**IPERWOOD**

by Sistema Walcon

Via Sutter 29 - Zona P.M.I.  
44044 CASSANA Ferrara

Telefono 0532 51733

Fax 0532 56620

E-mail [iperwood@sistemawalcon.com](mailto:iperwood@sistemawalcon.com)

Sito internet [www.iperwood.com](http://www.iperwood.com)

RECUPERO, RICICLAGGIO ED ENERGIA

# RICICLA<sup>2000</sup>

## Tra Europa e Mediterraneo



RIMINI  
**8/11**  
novembre

 **RICICLA**  
Fiera del recupero e riciclaggio  
di materie ed Energia

**Vorrei ricevere ulteriori informazioni su RICICLA**

Sono interessato, senza impegno, quale:

- ☐ Espositore (Nome Azienda \_\_\_\_\_)  
☐ Visitatore potenziale acquirente  
☐ Altro (Indicare \_\_\_\_\_)

Cognome \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Attività Professionale \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

Per informazioni telefonate al numero 0541.711477/492 oppure trasmettete questo coupon in fax al numero 0541.711255 oppure un E-Mail a: a.astolfi@fierarimini.it

Informativa per la tutela della Privacy in riferimento alla legge 31.12.1996 n. 675 sulla tutela della privacy vi comunichiamo che i dati compilati verranno utilizzati al fine di trasmettervi le informazioni richieste e per fini statistiche interne e che gli stessi dati verranno trattati in piena osservanza alla legge n. 675, al cui art. 13 si rimanda per i diritti a voi riservati.

Galileo



organizzato da:



**RIMINI FIERA**

47900 Rimini - Via della Fiera, 52  
Tel. 0541/711.711 Fax 0541/786.686  
<http://www.fierarimini.it>  
e-mail: a.astolfi@fierarimini.it

In collaborazione con:

**Atia**  
**CIC**  
**BIR**  
**Conai e Filieri**  
**Federambiente**  
**Fise-Assoambiente**  
**Legambiente**  
**Rappresentanze Associative di**  
**Produttori di Beni**

In partnership con



**UNITEL**  
Unione Nazionale Italiana  
Tecnici Enti Locali



**RIMINIFIERA2001.IT**

IL NOSTRO INDIRIZZO NEL FUTURO

*Una palude corre lungo il monte,  
ed ammorbanda va coi suoi miasmi  
tutto che, qui, fu mia conquista dura.  
Togliet di mezzo il putrido pantano  
ora sarebbe alfine,  
l'ultima mia vittoria: e la suprema!  
A milioni di gente, io schiuderò  
nuovi salubri spazi...  
Verdi e feraci i campi. E genti e greggi  
staran beate qui, su questa terra  
redenta appena...*

W. Goethe, *Faust*, Atto V

In tutta l'Europa occidentale la bonifica ha sempre assunto un ruolo rilevante nell'aumentare gli spazi e la produzione agricola: con maggiore o minore intensità in relazione alle varie vicende sociali, politiche ed economiche l'uomo ha dissodato nuovi territori, costruito dighe e opere di sistemazione idraulica, livellato dossi, bonificato paludi e acquitrini, irrigato campi.

Un'operazione grandiosa che nel corso dei secoli ha costruito il territorio e modellato il paesaggio delle campagne europee, tanto da far scegliere a Goethe la bonifica quale simbolo più alto dell'operare umano, dando pieno significato al suo etimo di *bonum facere*.

*Il lavoro di tesi qui presentato – in corso di svolgimento e pertanto soggetto a modifiche – nasce da una collaborazione con il Consorzio di Bonifica Adige Bacchiglione allo scopo di risolvere alcuni problemi idraulici derivanti dall'urbanizzazione del territorio comunale a sud del Bacchiglione che provocano ricorrenti allagamenti nei terreni tributari degli scolli Nuovo Paltana e Parallelo. La nuova idrovora consentirebbe di scolare il canale Altipiano (Fossa Paltana) le cui piene provocano pericolose infiltrazioni in corrispondenza dell'attraversamento del territorio comunale. Relatore della tesi è il prof. ing. Raffaele Cola.*

Oggi la bonifica ha assunto ormai anche una funzione di tutela delle risorse ambientali, che affianca sempre più decisamente quelle più tradizionali di bonifica idraulica e di difesa del suolo, di utilizzazione e di distribuzione delle acque.

L'utilizzazione sempre più frequente di prodotti industriali, il mutamento delle tecniche agricole e del territorio, con conseguente aumento del deflusso e delle portate rendono spesso inadeguate le reti idrauliche per lo smaltimento delle acque e comportano un aumento del carico inquinante a danno, nella fattispecie, del già precario equilibrio dell'ecosistema della laguna di Venezia.

Il progetto vorrebbe prefiggersi lo scopo di sollevare ed estromettere le portate che defluiscono nei due canali Altipiano e Parallelo-Nuovo Paltana: il primo raccoglie le acque di bonifica del bacino dei Terreni Alti (superficie di 2985 ha) e, dopo aver attraversato i bacini Barbegara (7335 ha) e S. Silvestro (2250 ha), le scarica in laguna con deflusso a gravità; il secondo canale invece attraversa l'intero territorio comunale di Bovolenta (sede prescelta per l'impianto), seguendo un tracciato parallelo al suddetto Altipiano e garantendo il drenaggio ad una superficie di quasi 700 ha.

La realizzazione di un nuovo impianto idrovoro rientra nei progetti di diversione idraulica dalla laguna di Venezia e di incremento degli invasi, in ottemperanza alle disposizioni di legge per la salvaguardia della laguna stessa; lo studio nasce anche dalla necessità di ovviare ai numerosi allagamenti, che si verificano per rigurgito a causa di maree elevate.

Inoltre la diversione in progetto potrebbe consentire un miglioramento del deflusso delle portate provenienti dai bacini afferenti alle idrovore Barbegara, Rebosola, S. Silvestro e Priula, aumentando indirettamente, il volume

## UN PROGETTO PER UN NUOVO IMPIANTO IDROVORO

**Claudio Bertuzzi**



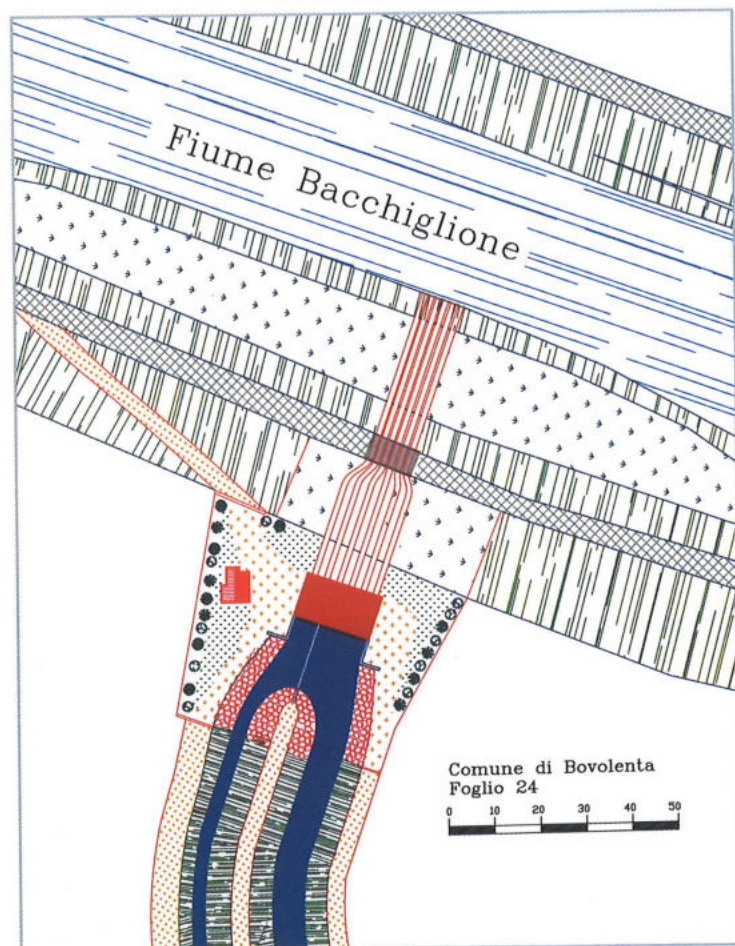
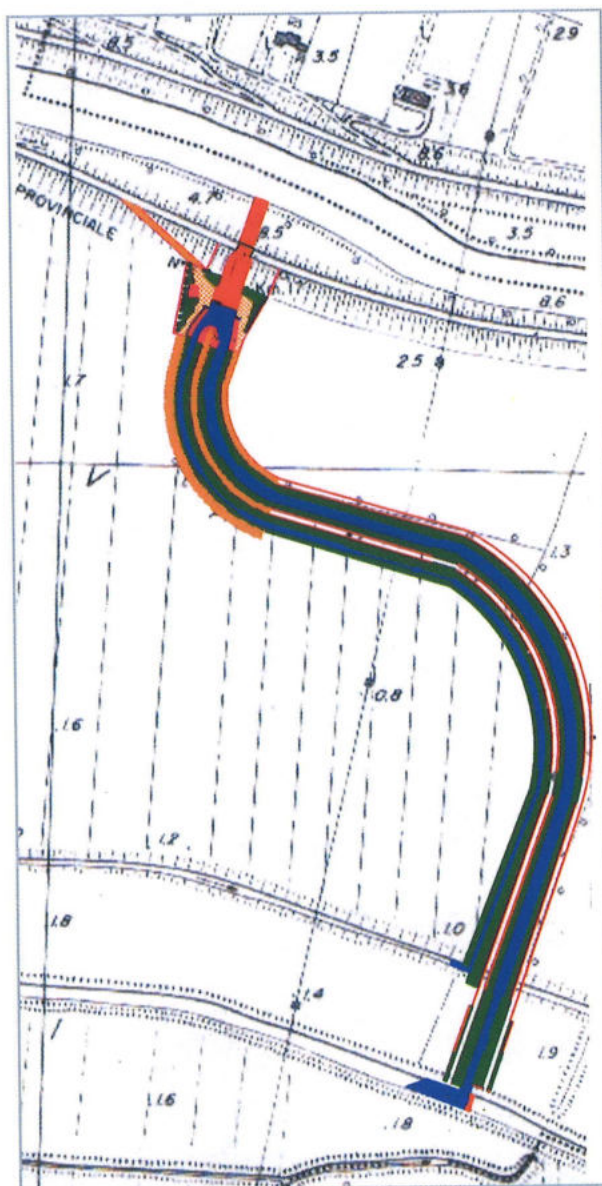
di invaso del canale Morto. In seguito a queste considerazioni si è convenuto anche di alleggerire il carico dell'idrovora Barbegara mediante la diversione del canale Parallelo-Nuovo Paltana.

Dopo un'attenta analisi delle precipitazioni, la ricalibratura dei due canali è stata calcolata mediante il metodo dell'invaso, facendo riferimento ad un tempo di ritorno di 1,5 anni, per la condizione di non superamento del franco di bonifica e di 15 anni, per l'annullamento dello stesso, tempo quest'ultimo che potrebbe risultare inizialmente poco cautelativo, ma che consente di non sovradimensionare eccessivamente l'impianto (già di dimensioni considerevoli, avendo previsto il sollevamento di una portata di circa  $16 \text{ m}^3/\text{s}$ , e dai costi non meno onerosi), potendo contare per eventi più gravosi sull'idrovora Barbegara per il Nuovo Paltana e sulla disponibilità di un notevole volume invasabile nel tratto di valle del canale Altipiano, aumentando dunque di fatto il tempo di ritorno previsto.

Le caratteristiche geometriche delle sezioni sono state scelte sulla base dell'attuale stato degli alvei, cercando di mantenere per quanto possibile le medesime dimensioni, con l'obiettivo di garantire comunque la sicurezza considerando anche il verificarsi di numerosi episodi franosi a danno degli argini con parziale ostruzione dell'alveo stesso: si è deciso pertanto di limitare la pendenza longitudinale dell'alveo e di ridurre la scarpata delle sponde.

Per la costruzione dei nuovi canali, della lunghezza di circa seicento metri, che collegano i due corsi d'acqua all'impianto idrovoro, si vorrebbe seguire un tracciato curvilineo, con l'intento di conferire in tal modo, nonostante il considerevole impatto dovuto all'ampiezza dello specchio d'acqua, una maggior naturalità all'opera, anche in osservanza alla legge n.431/85 sulla salvaguardia del paesaggio.

Alle stesse disposizioni si deve sottostare nella realizzazione della stazione di sollevamento, nella quale pertanto è prevista l'installazione di



pompe sommerse a elica, le quali, oltre a tutelare l'ambiente circostante limitando al minimo l'inquinamento visivo ed acustico, dovrebbero garantire costi contenuti per le opere civili, non necessitando di strutture in elevazione a difesa dei macchinari.

L'impianto sarà diviso mediante una parete in due unità completamente autonome, potendo sfruttare in tal modo una prevalenza minore per il sollevamento delle portate provenienti dall'Altipiano rispetto a quella del Parallelo-Nuovo Paltana. Le due vasche potranno comunque essere messe in comunicazione, mediante l'apertura di una paratoia, ogniqualvolta se ne presentasse l'esigenza (per esempio per interventi di manutenzione).

Tra le opere accessorie è prevista una botte a sifone, che consentirebbe allo scolo Parallelo-Nuovo Paltana di sottopassare l'Altipiano, permettendo in tal modo il deflusso delle acque secondo lo stato attuale, deflusso che potrebbe rendersi necessario per esigenze irrigue, per momentanea sospensione del funzionamento dell'idrovora in questione o ancora per il verificarsi di eventi meteorologici caratterizzati da tempi di ritorno superiori a quello considerato. •

Nel bacino idraulico **Pratiarcati** (estensione ha 10.024 ricadenti nel territorio dei Comuni di Padova, Ponte S. Nicolò, Albignasego, Maserà, Casalserugo, Due Carrare, Cartura e Bovolenta), appartenente al Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta, si sono verificate negli ultimi decenni estese sommersioni di terreni ed aree urbanizzate con cadenza sempre più ravvicinata.

A fronte delle notevoli modificazioni subite dal territorio a seguito della diffusa urbanizzazione, con le conseguenti maggiori portate di piena e con la crescente domanda di sicurezza idraulica del territorio, gli impianti idrovori e i canali risultano ancora in gran parte quelli progettati e realizzati per il territorio di 60-70 anni fa. Si calcola che, a fronte della stessa pioggia, in presenza di impermeabilizzazione le portate siano 10-20 volte superiori rispetto a un terreno agricolo.

Procedendo da nord verso sud l'altimetria dei terreni degrada da 11 a 3 m s.m.m. e si passa dai quartieri sud della città di Padova ai territori rurali di Maserà, Casalserugo e Due Carrare. Il territorio, man mano che ci si allontana dalla città di Padova, risulta meno urbanizzato ma estremamente vulnerabile dal punto di vista idraulico in quanto, a causa della giacitura più depressa, subisce le conseguenze dei maggiori deflussi provenienti dalle aree impermeabilizzate situate più a monte.

Negli ultimi anni sono stati realizzati alcuni interventi per adeguare le opere idrauliche di bonifica e in particolare:

**Completamento dell'impianto idrovoro del Maestro in località Roncagette di Ponte S. Nicolò** a servizio del territorio dei comuni di Padova (zona sud), Albignasego e Ponte S. Nicolò (1.500.000.000 di lire);

**Potenziamento dell'idrovora Madonnetta** a servizio del territorio dei comuni di Due Carrare e Maserà (510.000.000 di lire);

**Adeguamento e automazione degli impianti idrovori di Ponte di Riva e Bovolenta** (650.000.000 di lire);

**Nuovo fosso scolmatore Roncaglia** in accordo con i comuni di Ponte S. Nicolò e di Padova (1.185.000.000 di lire);

In realtà occorrono interventi ben più consistenti.

Le opere necessarie a garantire un'adeguata sicurezza idraulica al bacino sono contenute nel **Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio Rurale** adottato dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta nel 1992.

In particolare sono stati individuati gli interventi prioritari per la sicurezza idraulica del bacino:

|                                                                                                      |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| • Costruzione della nuova idrovora «Bovolenta» (impianto della potenzialità di 10 m <sup>3</sup> /s) | 5.000.000.000         |
| • Adeguamento dello scolo Boracchia                                                                  | 3.500.000.000         |
| • Realizzazione del nuovo collettore Carpanedo-Sabbioni                                              | 4.000.000.000         |
| Totale lire                                                                                          | <b>12.500.000.000</b> |

## INTERVENTI PRIORITARI PER LA SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL BACINO PRATIARCATI

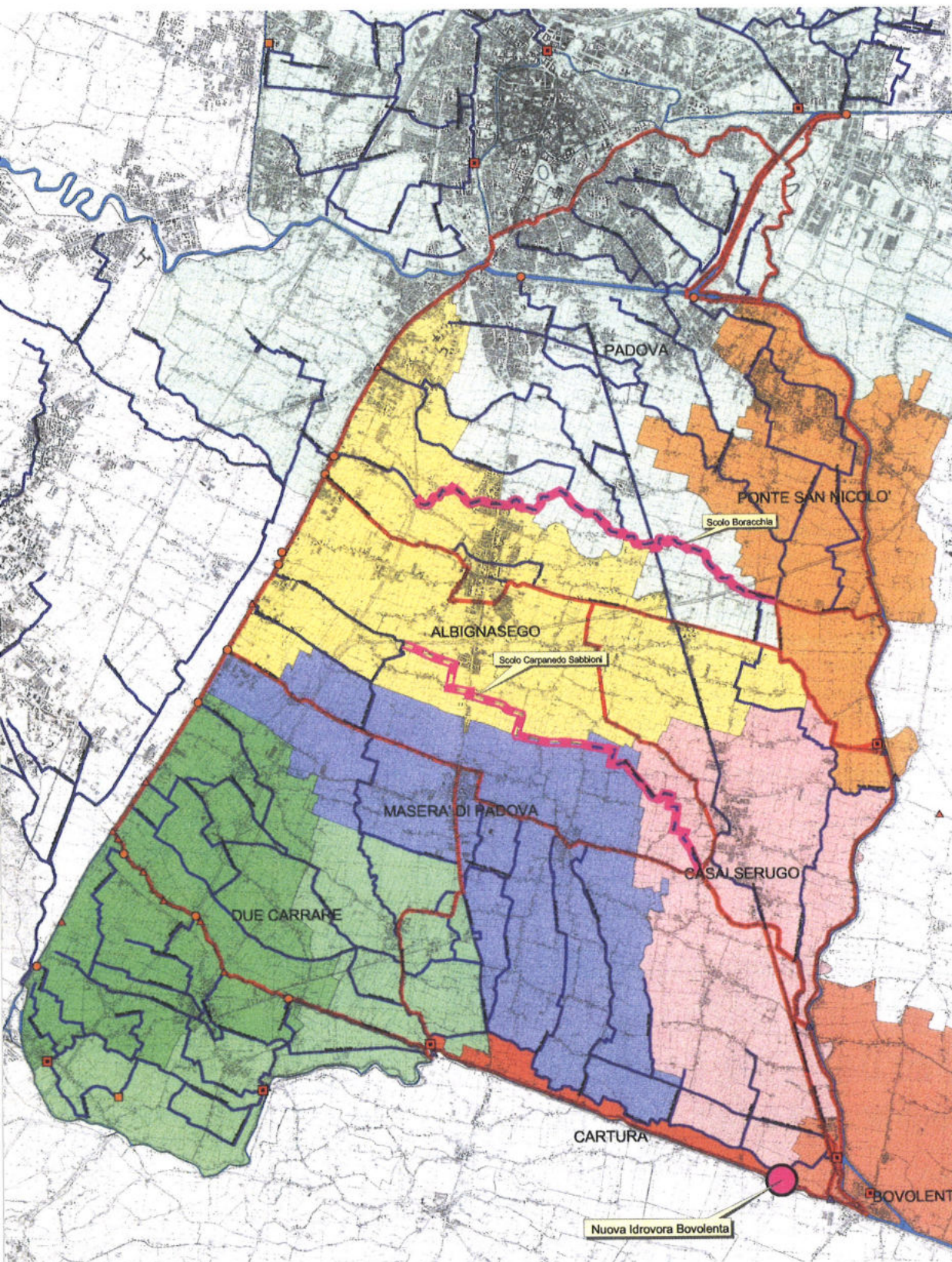
**Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta - Padova**



RUOTA IDROVORA A SCHIAFFO (1800)

**L'impianto idrovoro del Maestro.**





**L'impianto idrovoro di Bovolenta.**

**Lavori di potenziamento dell'impianto idrovoro Madonnetta.**

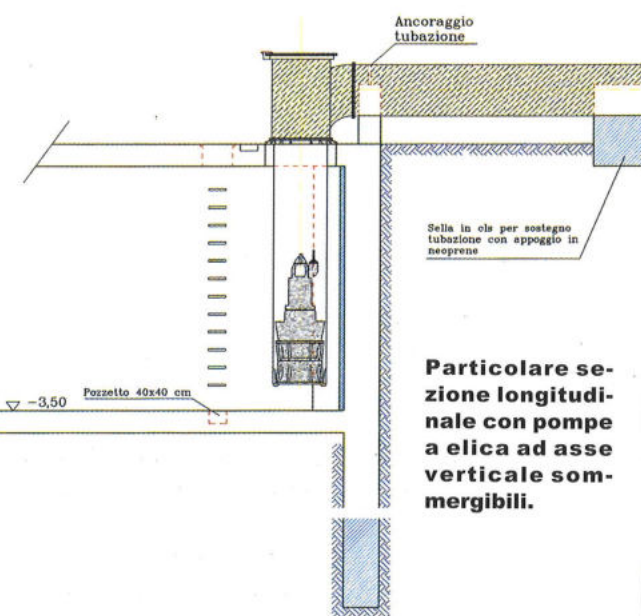
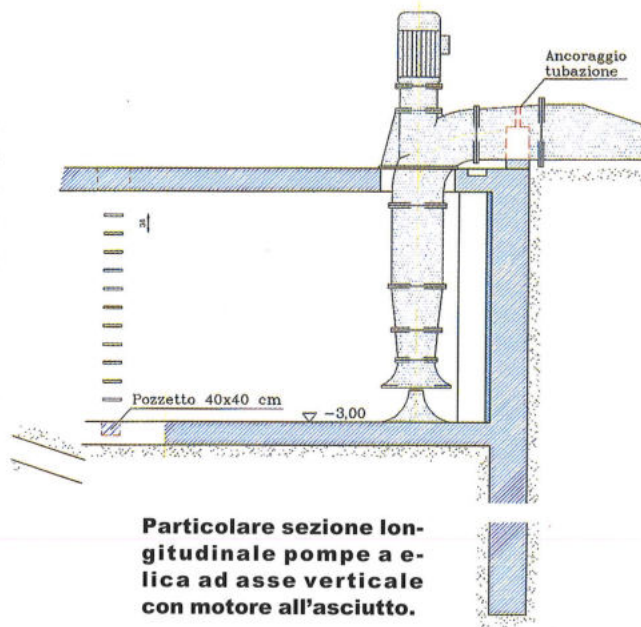
egli ultimi anni gli allagamenti di vaste zone, causati dall'insufficienza delle reti di bonifica e degli impianti di sollevamento connessi, sono divenuti più frequenti tanto da non rappresentare più un evento eccezionale. L'attuale situazione è dovuta essenzialmente ai mutamenti che hanno trasformato il territorio rendendolo molto diverso da quello che negli anni '20, '30 fu oggetto della sistemazione idraulica.

La progressiva, talvolta irrazionale, estensione delle aree urbane, i profondi cambiamenti nelle tecniche di coltivazione e nell'uso del suolo agricolo hanno ridotto gli invasi naturali, compattato e impermeabilizzato i terreni. In questo modo si è favorito il deflusso superficiale delle acque rispetto a quello profondo e si sono ridotti i tempi di residenza delle acque stesse, aumentando di conseguenza i valori delle portate di piena. Per inquadrare le effettive dimensioni del problema si può notare come, in comprensori di pianura, il coefficiente idrometrico (contributo specifico di portata di una superficie) sia passato da  $1,5 \div 2,0 \text{ l/(s*ha)}$ , valore per il quale sono state dimensionate gran parte delle bonifiche del Veneto, agli attuali  $4,0 \div 7,0 \text{ l/(s*ha)}$  per le aree agricole e  $30 \div 50 \text{ l/(s*ha)}$  per le aree urbanizzate. È questo il motivo per cui le opere idrauliche sono messe in crisi anche da eventi meteorici non particolarmente gravosi.

Il problema è molto sentito anche nel comprensorio Pratiarcati, specialmente nel bacino delle Valli.

Sebbene siano stati effettuati alcuni interventi, anche rilevanti, la vulnerabilità idraulica della zona è ancora elevata. I deflussi del bacino Valli sono sollevati dalla Sezione Acque Basse dell'idrovoro di Bovolenta, attivata nel 1926, che non è in grado di soddisfare le esigenze dell'area nonostante molteplici interventi per il miglioramento della funzionalità delle macchine.

La decisione di costruire la nuova stazione di sollevamento, anziché intervenire ulteriormente in quella esistente, deriva innanzitutto dall'impossibilità di inserire in quest'ultima moderne pompe ad elica al posto di quelle centrifughe. Inoltre, l'attuale impianto idrovoro non è più in grado di garantire un adeguato franco di bonifica, a causa dell'abbassamento differenziato dei terreni.



## Un nuovo impianto idrovoro per il bacino Valli del Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta

Juri Barbugian

Tesi di laurea in ingegneria civile idraulica  
Università degli Studi di Padova  
A.A. 1998-99

Relatore: Prof. Vincenzo Bixio  
Correlatore: Dott. Ing. Francesco Veronese



## IL PROGETTO

Il primo problema affrontato è stato la scelta del sito. L'analisi della Carta Tecnica Regionale, di un piano quotato fornito dal Consorzio, dei Piani Regolatori Generali dei comuni di Bovolenta e Cartura, ha permesso di individuare una zona idonea, sia dal punto di vista idraulico che geomorfologico, circa 1 chilometro a ovest di Bovolenta, lungo il corso del canale di Cagnola. In quest'area l'impianto non interferirebbe né con abitazioni e manufatti esistenti, né con future zone di espansione residenziali o produttive.

Naturalmente, una corretta progettazione richiede la conoscenza della portata massima da sollevare e comporta la ricalibratura di tutta la rete scolante che ha nello scolo Corriva il collettore principale.

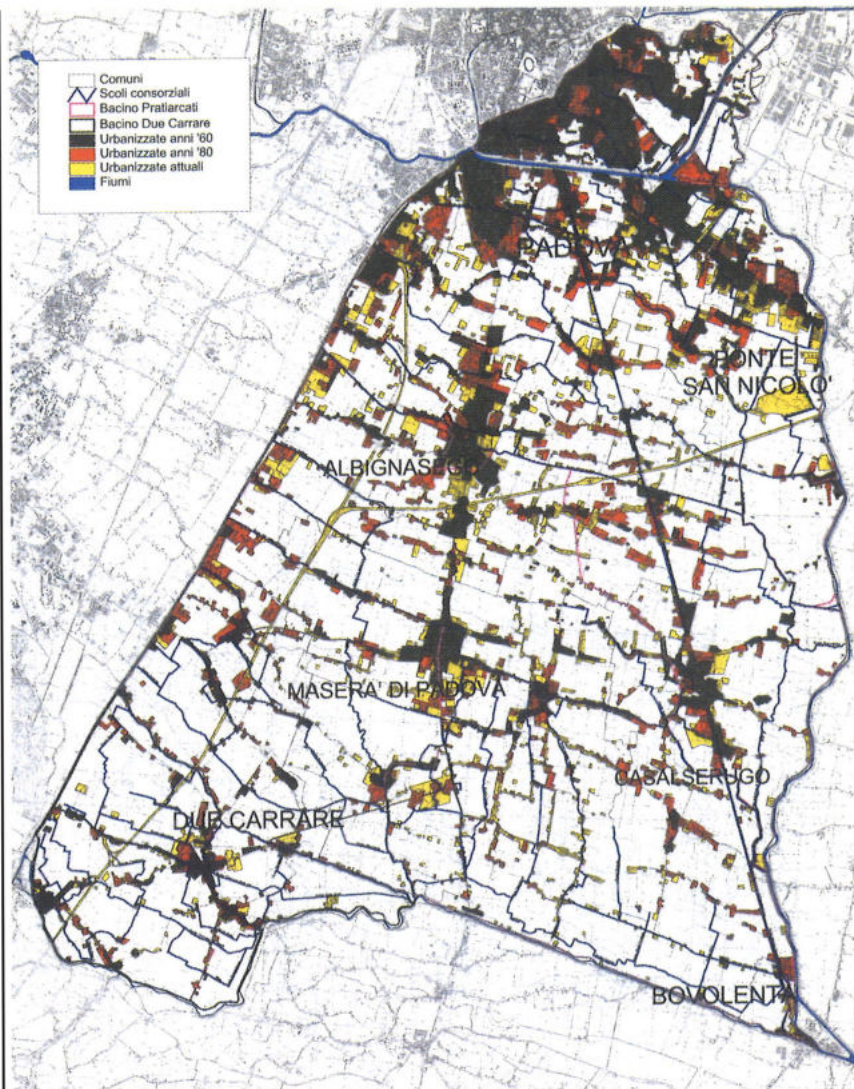
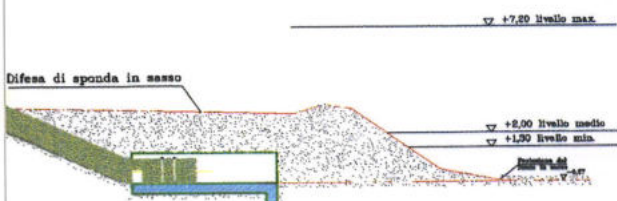
Il calcolo, effettuato con tre distinte metodologie, ha fornito come risultato un coefficiente udometrico  $u = 4,57 \text{ l/(s*ha)}$  e una portata massima  $Q = 9,762 \text{ m}^3/\text{s}$ . La scelta progettuale si basa sulla riduzione al minimo delle opere civili, ponendo particolare attenzione a tutti gli elementi importanti per un corretto funzionamento.

Lo scolo permanentemente meccanico richiede un impianto il più flessibile possibile. Per questo motivo la portata massima di  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  è suddivisa in 4 pompe da 2500 l/s capaci di modulare la portata sollevata. L'analisi ha preso in considerazione due possibili soluzioni:

- impianto dotato di pompe con motore all'asciutto;
- impianto dotato di pompe sommerse.

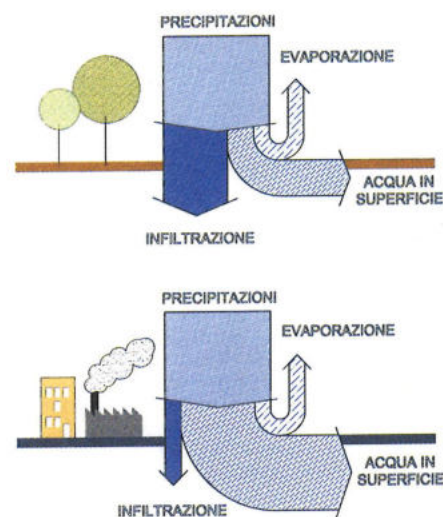
Il territorio del bacino Valli, ricadente nei comuni di Bovolenta, Casalserugo, Cartura, Maserà di Padova e Due Carrare, è prevalentemente rurale, ma subisce, a causa della giacitura più depressa, le conseguenze dei maggiori deflussi provenienti dalle aree urbanizzate del bacino Pratiarcati (in particolare i quartieri sud della città di Padova) situate più a monte. La costruzione della nuova idrovora potenzierebbe, in maniera indiretta, anche la Sezione Acque Alte dell'esistente idrovora di Bovolenta. Le macchine che attualmente costituiscono la Sezione Acque Basse affiancherebbero, nelle situazioni più gravose, le pompe (della sezione Acque Alte) destinate al sollevamento delle acque provenienti dai bacini più a monte. •

## IL CANALE CAGNOLA



Le trasformazioni del territorio e in particolare l'impermeabilizzazione del suolo e la riduzione degli invasi conseguenti all'urbanizzazione, alterano profondamente l'assetto idraulico di un'area.

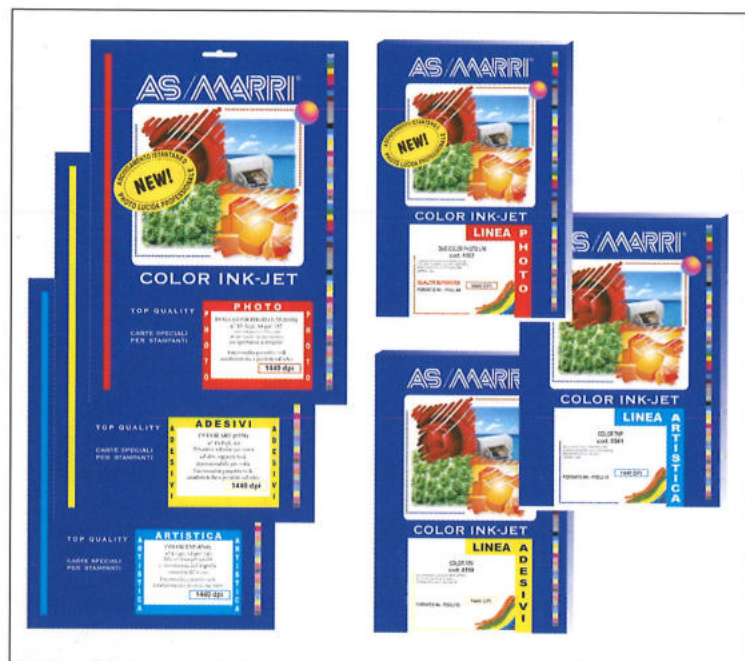
I deflussi di un'area impermeabilizzata sono 10 – 20 volte superiori rispetto a quelli di un terreno agricolo. Nei bacini idraulici Pratiarcati e Due Carrare negli anni '60 la superficie urbanizzata era del 14 %, negli anni '80 del 24 %, attualmente è pari al 34 %.



## LE TRASFORMAZIONI DEL TERRITORIO

# AS/MARRI®

**Leader dei rotoli per plotter  
ora sempre più presente  
nelle carte per stampanti  
inkjet e laser a colori**



La AS/MARRI rafforza la sua presenza nel mercato delle carte speciali per le stampanti a colori sia inkjet che laser, mantenendo il passo con le richieste e le necessità di un consumatore sempre più esigente. Il colore è ormai indispensabile sia per i documenti aziendali sia per quelli privati e la diffusione delle carte speciali permette ogni giorno a un maggior numero di persone di sperimentare la differenza tra una carta comune e le carte studiate, progettate e fabbricate in funzione del colore. La AS/MARRI interpreta questa tendenza arricchendo la gamma e aggiornandola in funzione delle nuove esigenze del mercato senza mai trascurare il livello qualitativo dei suoi prodotti. Tra le novità segnaliamo i cinque tipi di CARTA FOTOGRAFICA LUCIDA ad ASCIUGAMENTO ISTANTANEO e un poliestere adesivo a 1440 dpi RIPOSIZIONABILE PIÙ VOLTE.

L'obiettivo dell'azienda per il prossimo futuro è quello di incrementare presso i professionisti del disegno la conoscenza delle sue carte per le stampe a colori sia per plotter che per stampanti.

«L'avere clienti in tutti i gruppi e associazioni di rivenditori – commenta Walter Delmonte, direttore Commercio & Marketing della AS/MARRI Spa – oltre a renderci orgogliosi, in quanto dimostrazione della bontà della nostra proposta commerciale, ci è di grande stimolo per continuare il nostro progetto di ricerca e innovazione tecnologica perché vogliamo continuare ad essere il punto di riferimento per le carte inkjet».

## **BARISON** *trasporti*

**TRASPORTI CON GRU - ECCEZIONALI - SPECIALI**

Via Padova, 28 - 35024 Bovolenta (PD)  
Tel 0495 386 933 - Fax 0495 386 107

# Proposta di vendita AREE INDUSTRIALI

Comune di AGNA  
Provincia di Padova

COSECON Spa vi propone nel Comune di AGNA l'ampliamento della zona artigianale con un nuovo piano particolareggiato per il settore produttivo con destinazione d'uso artigianale, industriale e commerciale.

Localizzata lungo la strada provinciale n. 5 che collega Agna a Cona gode di una buona posizione viabilistica grazie alla vicinanza con la Monselice-Mare SP 104.

L'edificabilità di questa area dovrà rispettare la seguente semplice normativa:

- **Superficie massima coperta:** 60 % della superficie del lotto
- **Altezza massima:** 9.5 m comunque adattabile alle necessità produttive;
- **Distanza dai confini:** 5 m
- **Distanza dalle strade e tra i fabbricati:** 10 m
- **Casa del custode:** fino a 500 mc edificabili con possibilità di realizzare uffici direttivi spazi per mostre, e attrezzature di servizio delle attività produttive.
- **Lotti:** con superficie variabile tra i 1.000 mq e i 1.500 mq comunque accorpabili tra di loro dal lotto n. 5 al n. 12 per soddisfare le necessità di piccole e medie aziende.

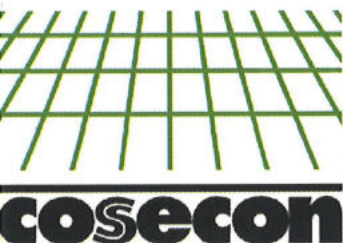
La planimetria qui a fianco riportata, chiarisce la disposizione dei singoli lotti e l'area sopradescritta.

SUPERFICIE DEI LOTTI

|                    |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| lotto 1 - mq 12654 | lotto 7 - mq 1340  | lotto 13 - mq 1000 | lotto 19 - mq 1062 |
| lotto 2 - mq 1239  | lotto 8 - mq 1340  | lotto 14 - mq 1433 | lotto 20 - mq 1612 |
| lotto 3 - mq 1256  | lotto 9 - mq 1340  | lotto 15 - mq 1090 | lotto 21 - mq 1362 |
| lotto 4 - mq 1220  | lotto 10 - mq 1340 | lotto 18 - mq 1093 | lotto 22 - mq 1458 |
| lotto 5 - mq 1375  | lotto 11 - mq 1335 | lotto 16 - mq 1485 |                    |
| lotto 6 - mq 1125  | lotto 12 - mq 1012 | lotto 17 - mq 1435 |                    |



## AMPLIAMENTO ZONA ARTIGIANALE Piano Particolareggiato



# Cosecon Spa

Viale dell'Industria 2/a, 35026 Conselve (Padova)  
tel. 0499500500 • fax 0499500600

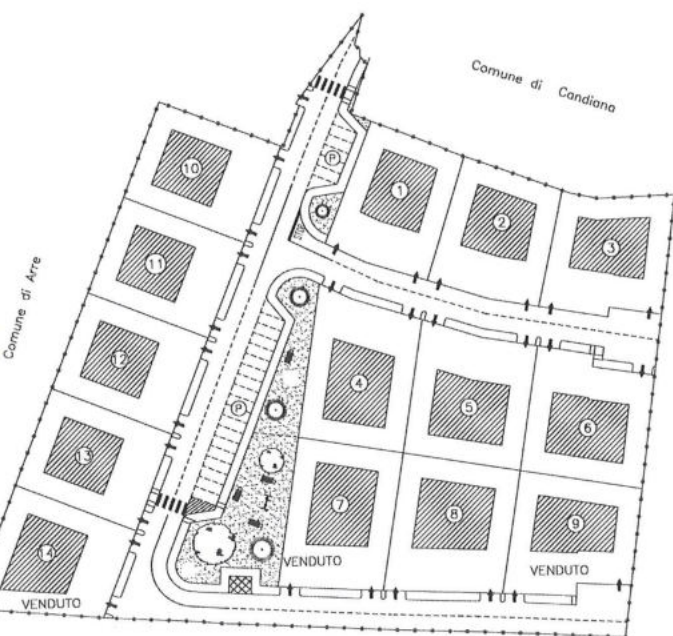
## Proposta di vendita AREE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE

Comune di Candiana  
Provincia di Padova



Al giorno d'oggi poter realizzare il sogno di costruire un'abitazione sembra essere diventata cosa impossibile. Molto spesso a causa dei costi molto elevati ci si deve accontentare di un appartamento in grandi palazzoni anonimi di periferia, che nulla hanno a che fare con la nostra più lontana tradizione di un'abitazione a misura d'uomo immersa nel verde e nel silenzio.

COSECON Spa da anni operante nel settore e ben lontana da forme di speculazione edilizia sceglie di ritornare alla tradizione più cara delle nostre zone, offrendo un'importante opportunità per realizzare questo sogno. Questa nuova lottizzazione sita a Pontecasale apprezzabile località storico-culturale del vicino Comune di Candiana ha accesso dalla strada provinciale che unisce Candiana ad Arre e Conselve, vicina alla Monselice Mare facilita i collegamenti di breve e media distanza con i centri di servizi. I lotti, rivolti quasi tutti a sud, sono di forma regolare e grazie all'alto indice di edificabilità 1,6 mc/mq vi permetteranno di realizzare abitazioni singole e bifamiliari, spaziose e vivibili, senza dover rinunciare, come spesso accade nei grandi centri abitati di periferia, al verde del giardino. A disposizione della lottizzazione saranno attrezzate delle aree a verde per il gioco, lo sport e il tempo libero di adulti e bambini. La planimetria a fianco chiarisce le dimensioni e la disposizione dei lotti ancora disponibili.



## PONTECASALE RESIDENZIALE Piano Particolareggiato

Pannelli di seta  
Affreschi  
Vetrare  
Trompe l'œil  
Lampade  
Tavoli  
Stoffe



Formelle in vetro  
trasparente e satinato

## La sensibilità di un'artista al servizio della vostra casa



Porta a vetri  
dipinta

Lampada a base  
rettangolare  
dipinta a mano



Madonna (50x70)

Lo Studio Artistico Anna nasce dall'esperienza e dalla passione per l'arte di Anna Scapolo ed è inserito nella splendida campagna alle porte di Padova, dove la signora vive e lavora. Nel suo atelier realizza per privati e arredatori oggetti e complementi d'arredo personalizzati, eseguiti esclusivamente a mano con la sensibilità di un vero artista privilegiando la creatività ma anche la sicurezza (le vetrare decorate rispondono ai requisiti di antinfortunistica e/o antisfondamento in base alle norme Uni 7172).

La signora Anna progetta e dipinge vetri con diverse tecniche, creando quadri di luce che vengono poi assemblati per diventare porte, parapetti di scale, tavoli, tavolini e persino pareti in vetro. Ma non è tutto, Anna realizza anche pareti a trompe l'œil, trasformando qualsiasi ambiente in un luogo magico e suggestivo e poi lampade, affreschi, specchi, stoffe e sete, piccoli mobili offrendo a tutti la possibilità di personalizzare la propria casa. La creatività, l'esperienza e l'abilità di un'artista sono al vostro servizio.



Studio Artistico «Anna», Via Gorgo, 13  
35024 Bovolenta, Pd  
Telefono e fax 049 5386124

Angolo stanza bambino

Tavolo rotondo  
varie misure



# Anche il tetto ama i classici

LEADER

cap. I

*In principio erano  
le intemperie.  
Il freddo, il gelo,  
la pioggia. C'era bisogno  
di protezione e sicurezza.*



*Onduline  
vide tutto questo  
e creò **Sottocoppo**.  
E vide che era cosa buona.*



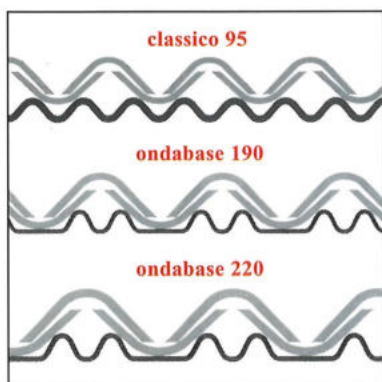
*C'era qualità,  
convenienza e una  
posa in opera  
facile e sicura.  
Era nato un classico,  
di successo.*



7

## SOTTOCOPPO

Le sottocoperture classiche che danno più protezione al tetto.



Disponibile in tre profili per tutti i  
coppi da 17 cm a 22 cm: "classico 95",  
"ondabase 190", "ondabase 220".



Economico e facile da posare,  
Sottocoppo è un sistema versatile.



Garantisce stabilità ai coppi,  
impermeabilità totale,  
ventilazione delle strutture.

**Onduline** ITALIA SPA  
LA CERTEZZA DELLA QUALITA'

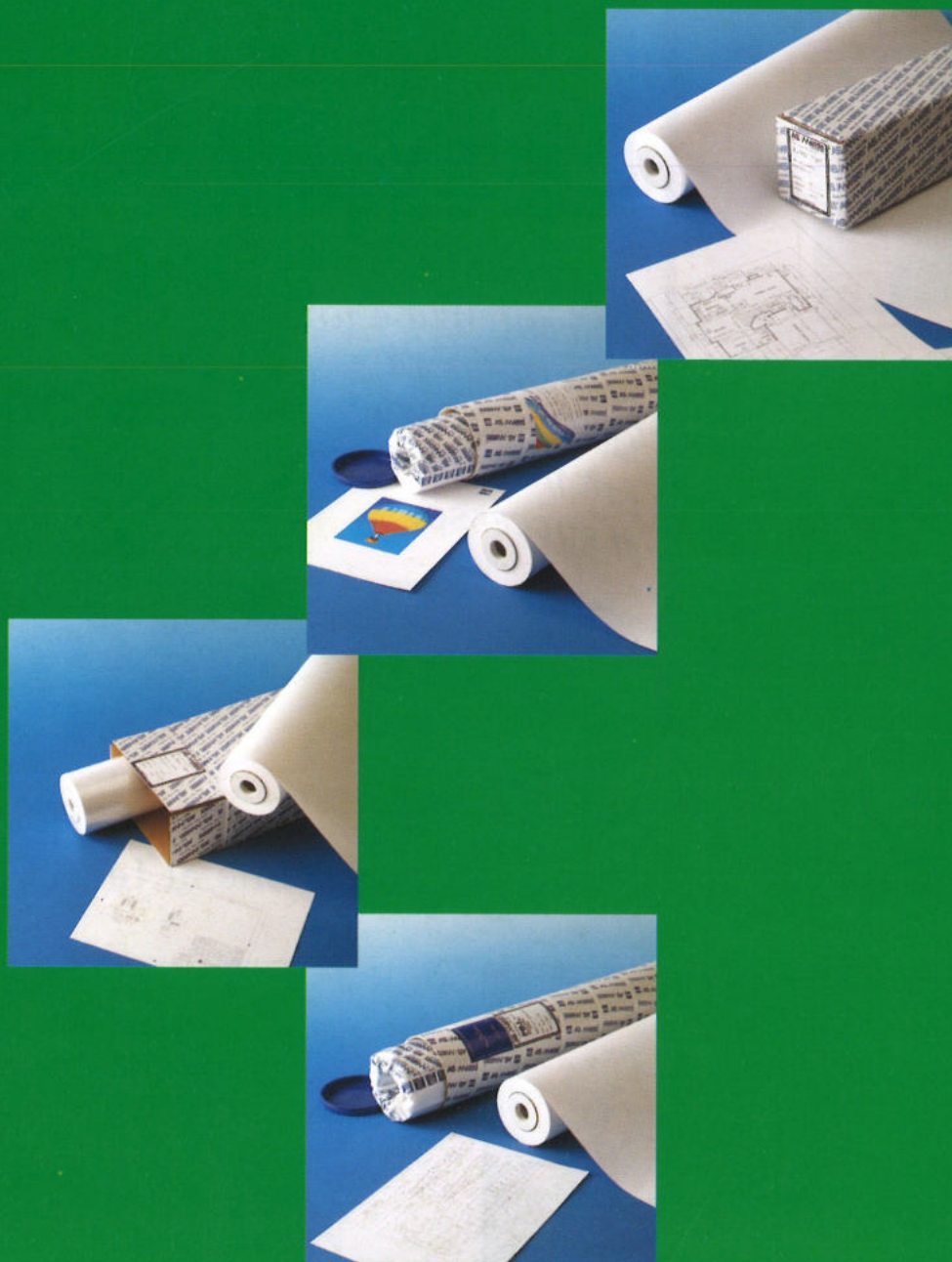
ONDULINE Italia S.p.A. - 55011 ALTOPASCIO (Lucca) - Via Sibolla, 52/53 -  
Tel. 0583.25611/2/3/4/5 r.a. - Fax 0583.264582 www.onduline.it e-mail: mail@onduline.it



Per richiesta di documentazione:  
ONDULINE Italia - 55011 ALTOPASCIO (Lucca) - Via Sibolla, 52/53  
NOME/RAG.SOCIALE \_\_\_\_\_  
INDIRIZZO \_\_\_\_\_  
CAP. \_\_\_\_\_  
CITTA' \_\_\_\_\_  
PROFESSIONE/RAMO DI ATTIVITA' \_\_\_\_\_  
GAL \_\_\_\_\_

# “I ROTOLI”

PLOTTER INK JET



**La Qualità. Sempre!**

**AS/MARRI**

Via Edison, 18 - 20090 CUSAGO (MI) - Tel. 02.90390727 (ric. automatica) - Fax 02.90390705  
<http://www.as-marri.com>

®

**AS/MARRI**



GAL

SONO INTERESSATO A RICEVERE  
GRATUITAMENTE IL CATALOGO INK-JET  
E GLI INDIRIZZI DEI RIVENDITORI  
DELLA MIA ZONA

Cognome

Ditta

Indirizzo

Città

Tel.

Fax

Prof.